DIE INFLUENZA DER PFERDE IN IHREN VERSCHIEDENEN MODIFICATIONEN

Werner Theodor Joseph Spinola





Die

Influenza der Pferde

in

ihren verschiedenen Modificationen,

dargestellt

von

Dr. Wern. Theod. Jos. Spinola.

Zweite Ausgabe.

Berlin, 1849.

Verlag von August Hirschwald,

Burg-Strasse No. 25.

Die

Influenza der Pferde

in

ihren verschiedenen Modificationen,

dargestellt

von

Dr. Wern. Theod. Jos. Spinola.

Zweite Ausgabe.

Berlin, 1849.

Verlag von August Hirschwald,

Burg-Strasse No. 25.


THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARIES
CHICAGO, ILL.



Die Ueberlassung des vorliegenden Werkes an die unterzeichnete Verlagshandlung ist die Veranlassung zu einer erneuten Ausgabe desselben geworden. Hierbei haben jedoch, wegen der kurzen Zeit seit dem ersten Erscheinen des Werkes, keine wesentliche Verbesserungen des Textes eintreten können; es ist vielmehr nur auf Beseitigung der eingeschlichenen Druckfehler gesehen worden.

August Hirschwald
Verlagshandlung.

Vorrede.

Bei den grossen Verlusten, welche die Influenza der Pferde den Pferdezüchtern und Pferdebesitzern überhaupt verursacht hat, konnte es nicht fehlen, dass diese Krankheit ein sehr allgemeines Interesse erregen, für den Thierarzt aber zum besondern Gegenstande des Studiums werden musste. Das beweisen auch zur Genüge die vielen Beschreibungen, welche über diese Krankheit theils in besonderen Monographien, theils in den Handbüchern über Thierkrankheiten, so wie in den verschiedenen thierärztlichen Zeitschriften, geliefert worden sind. Ohne den Werth und den Fleiss, mit dem viele der vorhandenen Beschrei-

bungen der Influenza gearbeitet sind, zu verkennen, hat es mir doch geschienen, dass es noch an einer Abhandlung über diese Krankheit fehle, in welcher dieselbe eine vollständige, über ihre verschiedenen Modificationen sich erstreckende Erörterung finde. — Die Gelegenheit, welche sich mir besonders darbot, die Influenza nicht allein häufig selbst zu sehen und zu behandeln, sondern sie auch aus Berichten und mündlichen Mittheilungen von Andern vollständiger kennen zu lernen, machte in mir schon frühe den Entschluss rege, so viel als möglich Materialien für eine Bearbeitung dieser Krankheit zu sammeln. Schon im Jahre 1828, wo ich in dem Königl. Cavallerie-Remonte-Depots Gelegenheit fand, die ersten praktischen Erfahrungen mit meinen Studien in dieser Krankheit zu verknüpfen, begann ich damit und habe seitdem sorgfältig meine Sammlung fortgesetzt. Dabei unterstützte mich wesentlich meine Stellung, in der mir nicht allein die sämmtlichen, aus der Monarchie eingehenden Veterinair-Sanitäts-Berichte zur Einsicht gelangen, sondern auch noch mehrere Commissorien welche mir Seiten des Kö-

nigl. Hohen Kriegs-Ministerium und des Königl. Ober-Marstall-Amts in Betreff dieser Krankheit geworden sind. Da mir so eine reiche Quelle von eignen und fremden Beobachtungen über die Influenza geöffnet worden, glaubte ich denn das Resultat meiner seitherigen Forschungen dem für die Influenza sich interessirenden Publicum wohl vorlegen zu dürfen. Ich entschloss mich zur Herausgabe der vorliegenden Bearbeitung, von der ich wünsche, dass sie einer gleichen freundlichen Aufnahme und nachsichtsvollen Beurtheilung sich zu erfreuen haben möge, wie solche meinen frühern Schriften zu Theil geworden sind.

Die Art und Weise, wie ich das Material verarbeitet habe, will ich nicht zu rechtfertigen suchen: Das muss das Werk selbst thun, wenn ich den richtigen Weg eingeschlagen habe; und das öffentliche Urtheil wird darüber entscheiden. Nur erlaube ich mir zu bemerken, dass ich, bei dem allgemeinen Interesse, welches die Influenza der Pferde, ausser bei den Thierärzten, auch bei vielen Andern finden musste — nicht bloss für

die erstern allein zu schreiben beabsichtigt habe. Die Schwierigkeit in der Lösung dieser Aufgabe: für den Einen nicht zu Viel, für den Andern nicht zu Wenig zu geben — möge den Kritiker, bei den Gebrechen meiner Arbeit, zur nachsichtsvollen Rüge stimmen.

Berlin im August 1844.

Dr. *Spinola*.

Inhalt.

I. Geschichtliche Bemerkungen und Literatur zur Influenza.

§. 1.

Die Mittheilungen, welche uns die Gechichte der älteren Zeit über die Thierkranhkeiten liefert, sind höchst dürftig. Dieser wird kaum anders als nur nebenbei von den Geschichtsschreibern und Dichtern, angeregt durch das Ungewöhnliche der Erscheinung, und wenn Menschen und Thiere an gemeinschaftlichen Uebeln litten, gedacht. Dadurch erhält die Thierheilkunde überhaupt nur eine schwache historische Basis, insbesondere aber wird es unmöglich, das Herrschen der in Rede stehenden Krankheit in ältern Zeiten nachzuweisen; und es erscheint als eine blosse Vermuthung, dass die Griechen dieselbe unter den Namen *Malis* und die Römer sie unter der Benennung *malis arthritica* gekannt hätten, wie dies Viborg im 5. Band seiner Sammlung von Abhandlungen (pag. 310) annimmt und sich auf die Beschreibung einer Krankheit bezieht, welche Vegetius — de Mulo medicina — nnd Lancisi — Appendix de bovilla peste dissertatio — geben.

§. 2.

Bei dem fast gänzlichen Mangel an historischen Mittheilungen über diese Krankheit, selbst aus einer Zeit, wo

die Thierheilkunde schon einer wissenschaftlichen Bearbeitung sich zu erfreuen hatte, ist vielmehr anzunehmen, dass dieselbe erst ein Erzeugniss der neueren Zeit ist; und, wie ich nicht ohne Grund anzunehmen glaube, dürfte ihr erstes Erscheinen in die Zeit zu setzen sein, wo die Veredlung der Pferde allgemeiner wurde.

Durch die Veredlung der Pferde scheint nämlich vorzugsweise erst die Disposition zur qu. Krankheit den aus der Kreuzung hervorgegangenen Individuen erwachsen zu sein. *)

Mit Uebergehung der physiologisch-theoretischen Gründe, von denen weiter unten bei der Aetiologie die Rede sein wird, sprechen für diese Ansicht als factisch:

1. Dass die Krankheit, nach meinen und mehrerer anderen Thierärzte Beobachtungen, bisher in seuchenartiger Verbreitung und ursprünglich nie bei unvermischt

*) Man hat zwar in der neusten Zeit auf eine sehr scharfsinnige Weise das Erscheinen neuer und ganz anderer Krankheitsformen, als sie vergangene Jahrhunderte besassen, auf gewisse Evolutionen unsers Erdkörpers zurückzuführen gesucht. Ohne im Geringsten diese Lehre anfechten zu wollen, das Wahre, was sie haben kann, vielmehr anerkennend, kann ich doch in Bezug auf die Thierkrankheiten jener theils nachweisbaren, theils aber nur auf Hypothesen angenommenen Veränderung, welche unser Planet in seiner vorschreitenden Metamorphose erlitten hat, eben kein besonderes Gewicht beilegen. Ohne sich in Ahnungen zu verlieren oder in das Innere des Erdkörpers sich versetzen zu müssen, bietet die Erdoberfläche der vor sich gegangenen Veränderungen schon genug dar, um in diesen die Ursachen zu neuen, bis dahin noch ungekannten Krankheiten unserer Hausthiere zu finden. Ich erinnere in dieser Beziehung nur an die vorgeschrittene Kultur des Bodens, welcher Wälder und Sümpfe gewichen, und welche sandige Steppen in fruchtbare Felder umgewandelt hat; an die Reformation, welche die Bewirthschaftung der Güter überhaupt erlitten und in ihrem Gefolge zu einer ganz andern Verhaltungs- und Fütterungsweise der nutzbaren Hausthiere geführt hat, so wie endlich an die Systeme, nach welchen man in der neueren und neusten Zeit die Züchtung der Thiere betrieben. In diesen Verhältnissen haben eben so wohl bis dahin unbekannte Krankheiten ihr erstes Entstehen gefunden, als viele andere, früher nur spärlich vorgekommene Krankheiten jetzt zu den herrschenden geworden sind.

gebliebenen Pferden gemeinen Schlages beobachtet worden ist; und

2. dass diese Krankheit in der neusten Zeit, wo die Veredlung der Pferde allgemein Eingang gefunden und sich auch auf die Pferde der Landleute immer mehr und mehr erstreckt hat, viel häufiger und allgemeiner verbreitet gesehen wird, ja so zu sagen, zur *stationären Seuche* geworden ist.

§. 3.

Dem eben Gesagten zufolge, fallen denn auch die ersten und sicheren Nachrichten über die Krankheit in das Ende des vorigen und in den Anfang dieses Jahrhunderts, namentlich in die Jahre 1786, 1792, 1805 und 1806. In dem erstgenannten Jahre verbreitete sich wenigstens eine Krankheit seuchenartig unter den Pferden, von Holstein aus, durch das Hannöversche, welche scheint der in Rede stehenden beigezählt werden zu müssen. Die Beschreibung, welche *Havemann* von derselben giebt, lässt kaum einen Zweifel über die Identität beider Krankheiten zu. Später durchzog diese Krankheit auch andere teutsche Provinzen, namentlich die Mark, Sachsen etc., und es sind uns über dieselbe mehrere Abhandlungen hinterlassen worden, als:

1. *Havemann.* neues hannöversches Magazin, St. 71 September 1796.
2. *Naumann.* Bekanntmachung über die jezt herrschende Pferdeseuche in Berlin. Nachrichten von Staats- und gelehrten Sachen vom Jahre 1805. No. 54.
3. *Sander.* Gutachten über die jezt an einigen Orten, vorzüglich in Hannover unter den Pferden grassirende Brustseuche. Halberstadt und Heiligenstadt 1805 und in dessen vermischten Beiträgen etc. Berlin 1810. p. 19 seq.
4. *Wolstein.* Bemerkungen über die Pferdeseuche, welche in Hamburg unter den Dragoner- und Fuhrwesen-Pferden .u s. w. herrscht. April 1805.
5. *Fehr.* Ausführliche Beschreibung der Brustseuche der Pferde. Göttingen 1806.

6. *Pilger.* Skizzirte Darstellung etc. der jezt herrschenden sogenannten spanischen Kopfkrankheit der Pferde. Hanau 1805.
7. *Viborg.* Veterinair-Beobachtungen für das Jahr 1806. I. Die holsteinische Pferdekrankheit. Mitgetheilt in dessen Sammlung von Abhandlungen etc. Copenhagen 1807.

Doch passt die Schilderung der abgehandelten Krankheit nicht bei allen Autoren auf die in Rede stehende Krankheit, so dass man, wie hierauf auch schon *Bachmann* *) aufmerksam gemacht hat, Grund findet, anzunehmen, dass einige der beschriebenen Krankheiten ganz andere waren und ohne nähere Prüfung für die in Rede stehende genommen worden sind. Denn *gastrisch-nervöse* und *typhöse Krankheiten* haben zu allen Zeiten geherrscht, meistens mit dem Namen: »*Stalltyphus*« belegt — und herrschen auch noch, werden aber mit Unrecht der sogenannten *Influenza* beigezählt. Es hält desshalb auch sehr schwer zu bestimmen, ob die in den genannten Jahren herrschend gewesenen Krankheiten unter den Pferden alle der *Influenza* angehörten. Die nachweisbaren Kalamitäten, welche in mehreren jener Fälle als die Ursache der Krankheit mit Recht zu betrachten waren, machen es vielmehr wahrscheinlich, dass die beschriebenen Krankheiten eben so wenig überall gleicher Natur waren, als sie nur als verschiedene Complicationen einer und derselben Krankheit betrachtet werden könnten.

§. 4.

Erst in den lezten 2 Decennien ist das vielfachere Erscheinen der *Influenza* oder *Brustseuche* unter den Pferden constatirt worden; namentlich bot sich in den Gestüten und bei der in diese Zeit fallenden Einrichtung von Kavallerie-Remonte-Depots in Preussen vielfache Gelegenheit dar, diese Krankheit näher zu beobachten und ihre Natur richtiger zu würdigen.

*) In einem ungedruckten, mir vorliegenden Aufsatze über diese Krankheit.

Es war das Jahr 1821 (im Herbst), wo sie in Preussen, nachdem sie zuvor (1820) schon in Berlin sich zeigte, in seuchenartiger Verbreitung, und zwar unter den Gestüts-Pferden zu *Trakehnen* in *Litthauen* eine rege Aufmerksamkeit auf sich zog und von dem, leider für die Wissenschaft zu früh verstorbenen, Haupt-Gestüts-Inspector und Ober-Rossarzt *Bachmann* treffend beschrieben worden ist *).

1822 (im Spätherbst) grassirte sie auch unter den Mutterstuten des *Graditzer Gestütsvorwerks Döhlen*, wohin sie durch zwei von Trakehnen aus translocirte Stuten, welche dem Graditzer Gestüt einverleibt wurden, verschleppt worden zu sein scheint. **) Von dieser Zeit an, nachdem sie auch in dem Jahre darauf in den zuerst in Litthauen etablirten *Remonte-Depots*, so wie in verschiedenen *Privatgestüten* dieser Provinz auftrat, ist sie in Teutschland noch nicht wieder gänzlich erloschen, vielmehr hat sie alljährlich bald hier, bald dort geherrscht.

So herrschte sie in dem Jahre 1824 in den litthauischen Depots und zeigte sich auch in märkischen Depots, in Hessen, Süddeutschland, Schweden und 1825 in der Schweiz und Frankreich.

Im Jahre 1827 grassirte sie abermals in den preussischen Depots und 1828 sehr ausgebreitet in den märkischen, so wie unter den Pferden mehrerer Kavallerie-Regimenter.

Aus dieser Epoche sind uns mehrere Abhandlungen geliefert worden, so von:

1. v. *Tennecker*. Practische Beobachtungen über die unter den Pferden herrschende chronische Lungen- und Leberentzündung. Ilmenau 1823.
2. Brauell. Ueber die seit mehreren Jahren in Deutsch-

*) l. c.

**) Wie Dies aus einem mir vorliegenden Bericht des Oberthierarztes *Halbach*, welcher damals mit der Untersuchung der Krankheit vom Ober-Marstall-Amte beauftragt worden war, gefolgert werden muss.

land unter den Pferden u. s. w. herrschende Epizootie. Weimar 1825.

3. *Anker.* Abhandlung des 1825 unter den Pferden epizootisch geherrschten Nervenfiebers. Bern, 1826.

4. *Norling.* Histoire d'une Epizootie, observée en Suède 1824. (Recueil de méd. vètér. tom. II. pag. 444.)

5. *Girard.* Notice sur la maladie qui règne épizootiq. sur les chevaux (Rec. de mèd. vètér. tom. II. pag. 137.
(Beschreibung der gegenwärtig in Frankreich herrschenden Pferdekrankheit von Girand, aus dem Französischen mit Anmerkungen von Teuffel. Carlsruhe 1825).

§. 5.

In dem letzten Decennium war ihre zeitweise Verbreitung nicht geringer, und sie erschien, obwohl vorzugsweise in Gestüten, Remonte-Depots, in Mar- Kavallerie- und Post-Ställen, auch mehr oder minder verbreitet unter den Landpferden. Doch ergriff sie von diesen (wie Das auch schon früher beobachtet), nach *Franque's* *) Mittheilung fast ausschliesslich nur Pferde der Fuhrleute, Postpferde und Pferde, welche Handelsleute eben erst aus andern Gegenden eingeführt hatten; während die Pferde der Bauern, die nur zum Ackerbau und nicht zu Reisen benutzt wurden, davon verschont blieben.

In der jüngsten Zeit aber war ihr Erscheinen auch vielfach unter Landpferden. Wie sie denn auch, wenn gleich sie periodisch noch in allgemeiner Verbreitung auftritt, doch nicht gänzlich in Teutschland erloschen ist, sondern sich in einzelnen Erkrankungen hier und dort zu erhalten wusste. Desshalb ist sie nunmehr auch als eine *stationäre Krankheit* zu betrachten.

Beschreibungen von den lezten Seuchenfällen finden sich in verschiedenen *thierärztlichen Zeitschriften*, sowohl des In- als Auslandes niedergelegt; Monographien erschienen über dieselbe ausser von *Meier*, (Abhandlung über die

*) *Franque* Geschichte der Seuchen etc. Frankfurt a. M. 1834.

Pferde-Influenza etc. Potsdam 1841) meines Wissens in Teutschland nicht.

Dagegen zieht eine Schrift des Engländers Spooner (a treatise on the influenza of horses etc. Southampton u London 1837) in sofern unsere Aufmerksamkeit auf sich, als daraus hervorgeht, dass die *Influenza* in England schon zu Anfang des vorigen Jahrhunderts in seuchenartiger Verbreitung aufgetreten sei; namentlich wird das Jahr 1714 als ein solches bezeichnet, wo eine bösartige Epizootie von dem Continent aus nach England verschleppt worden sei, und wo bei den Pferden einstimmig dieselben hervorstechenden Symptome, wie bei der gewöhnlichen Epizootie (Influenza?) sich gezeigt haben sollen. — Wir müssen jedoch bezweifeln, dass die 1714 auch bei Pferden beobachtete Krankheit, nach der von ihr gegebenen Beschreibung, die Influenza gewesen und noch mehr, dass dieselbe vom Continent aus eingeschleppt worden sei. Die leztere Annahme ist wohl lediglich einer Voreiligkeit beizumessen, indem man jene Krankheit bei Pferden, bei ihrem gleichzeitigen Auftreten neben der Rinderpest, in ursächlicher Beziehung wie diese beurtheilte.

§. 6.

Ob die ferner von *Spooner* gedachten und von *Gibson* in den Jahren 1732 und 1734 beobachteten und beschriebenen beiden Epizootien, welche unter den Pferden Londons und in verschiedenen Theilen des Königreichs herrschten, der Influenza angehört haben, und namentlich von der lezten mit Spooner anzunehmen sei, dass sie unsrer jetzigen Influenza sehr ähnlich gewesen, wollen wir ununtersucht lassen. Aber gesetzt, es wäre der Fall wirklich, so würde die oben von uns ausgesprochene Annahme, dass diese Krankheit in Teutschland erst gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts zuerst aufgetreten sei und mit der vorschreitenden Veredlung der Pferde in ätiologischer Beziehung stehe, dadurch doch weiter nicht an Glaubwürdigkeit verlieren, vielmehr in lezter Hinsicht noch Bestätigung finden. Denn bekanntlich ist England mit der Veredlung der

Pferde uns vorangeeilt, mithin wurde in seiner Pferdezucht auch die grössere Anlage für die qu. Krankheit früher entwickelt, als in der unsrigen. Ja, wäre meine Annahme ganz zweifelsohne richtig, so würden wir uns in Bezug der Verschleppung der Influenza vielleicht eher gegen England zu beklagen haben, als England gegen uns; denn die Krankheit erschien in Teutschland (conf. §. 3.) zuerst in jenen Landestheilen, die mit England zunächst in engerem Verkehr mit Pferden standen.

II. Symptomatologie der Krankheit.

§. 7.

Vorbemerkung.

Die *Influenza* der Pferde hat das Eigenthümliche, dass sie nicht allein mannigfach modificirt erscheint, sondern auch mitunter selbst larvirt auftritt, und eben dadurch die Entwerfung eines Krankheitsbildes, welches jeden einzelnen Fall treu abspiegelte, kaum zulässt. Die Ursachen dieser Mannigfaltigkeit liegen theils und vorzüglich in der Verschiedenheit und der Zusammensetzung der Localaffectionen, theils sind sie abhängig von dem begleitenden Fieber und dem Charakter, welchen die Krankheit behauptet.

So wichtig der leztere, der Charakter der Krankheit, für die richtige Würdigung der Krankheit in *therapeutischer* Hinsicht auch ist, so wenig ist er doch geeignet, durch ihn Aufschluss über die Natur der Krankheit zu erhalten, oder nach ihm die Modificationen der Influenza in *symptomatologischer* Hinsicht festzustellen. Es entscheiden vielmehr die Art und die Zusammensetzung der örtlichen Affection, zumal da, bei den verschiedenen örtlichen Affectionen, doch der allgemeine Character derselbe sein kann.

Wir glauben daher eine viel treuere Darstellung der

Krankheit zu geben, wenn wir nach der Verschiedenheit der örtlichen Affection die Krankheit beschreiben, hierbei besonders ihre Einfachheit und Zusammensetzung berücksichtigen und als Grundform der Kraukheit jene annehmen, die nachweislich die durchgreifendste ist.

§. 8.

Es ist das System der serösen Membranen, worin diese Krankheit vorzugsweise sich zu lokalisiren sucht, und nur unter besondern Umständen, wird das Leiden dieser Häute durch das schärfere Hervortreten von Leiden anderer Organe oder Systemtheile bald mehr, bald weniger zurückgedrängt, doch höchst selten nur — wenigstens mir ist nie der Fall vorgekommen, — gänzlich verwischt. Dem Sitze entsprechend ist daher die Krankheit, auch in ihrer Allgemeinheit aufgefasst, *rheumatischer* Natur.

Da nun das seröse Membransystem ein in dem Körper weit verbreitetes ist, die serösen Häute besonders aber zur Auskleidung der Höhlen und als Umkleidung der in denselben gelagerten Organe dienen, so darf es nicht wundern, dass (bei dem gewöhnlichen Verhalten fieberhafter Krankheiten in einzelnen Systemtheilen oder Organen sich vorzugsweise zu vergegenwärtigen) die in Rede stehende Krankheit sich bald in diesem oder jenem Systemtheile oder Organe vorzugsweise localisirt, und bei ihr die verschiedensten Organe leiden können. Wir sehen jedoch, dass die Krankheit vorzugsweise dort sich zu localisiren sucht, wo die *serösen* Häute in besonders reichlichem Maasse angehäuft sind. Da hieher insbesondere die Brusthöhle gehört, so sind es auch eben die Organe derselben, die ganz gewöhnlich specieller in den Kreis des Krankheitsprocesses gezogen werden. Es ist Dies erfahrungsmässig auch so constant beobachtet worden, dass man die Krankheit hiernach allgemein benannt hat, als: *epizootische Brustfellentzündung*, *Brustseuche etc.* Da nun aber in der Hinterleibshöhle die serösen Häute gleichfalls weit verbreitet sind, so können Organe dieser Höhle ebensowohl an dem Krankheitsprocess besonderen Antheil nehmen. In der

That ist Dies nun auch der Fall, und wir sehen das Bauchfell, die Leber und die Gedärme (von ihrem paritonäalen Ueberzuge aus) mit leiden. Es ist indessen die Leber, deren Mitergriffensein bei dieser Krankheit vorzugsweise beobachtet worden ist. Warum es gerade die Leber ist, darüber vergleiche den §. 109.

In vielen Epizootien war das Leberleiden ziemlich constant, doch selten oder nie war es die Leber allein, welche litt, sondern mit ihr noch andere Organe und von diesen fast regelmässig wieder die der Brust, so dass man zur nähern und bezeichnenderen Benennung des gesammten Krankheitszustandes den Namen: *epizootische Brustfell-Leberentzündung*, *epizootische Brustfell-Lungen-Leberentzündung etc.* wohl gewählt hat; eine Benennung, durch welche die Krankheit in ihrer Allgemeinheit und mit Rücksicht auf ihren vorzugsweisen Sitz aufgefasst, noch am richtigsten bezeichnet wird. Ist es nun ferner Thatsache, dass Leiden der serösen Häute auch auf entfernter gelegene, gleichartige Gebilde sich gern fortpflanzen oder darin reflectirt werden, so kann es um so weniger auffallen, wie bei Leiden der Pleura auch die serösen Häute der Hinterleibshöhle so leicht in Mitleidenschaft gezogen werden und umgekehrt. Endlich sehen wir auch, dass dieser organische Consens nicht blos zwischen ganz gleichartigen Gebilden obwalte, sondern sich auch auf nahe verwandte erstrecke, so namentlich zwischen den serösen, fibrösen und den Synovial-Häuten bestehe, wobei allerdings auch die ätiologischen Beziehungen dieser verschiedenen Leiden in Betracht kommen. Daher wird denn auch bei der Influenza ein Mitleiden der fibrösen Gebilde sowohl, als der Schleimhäute gar häufig gesehen. Diese Erörterungen, die wir vorläufig schon hier, zur bessern Verständigung der Krankheit, geben zu müssen glaubten, bestätigen die mannigfachen Abweichungen in dem Krankheitsbilde.

§. 9.

So gross nun auch die Nuancirungen der Krankheit, und so beträchtlich die Schwankungen zwischen den Haupt-

verschiedenheiten sind, und selbst nahmhafte Leiden einzelner Eingeweide im Verlauf der Krankheit hervortreten können: so lassen sich doch alle ganz füglich und einem praktisch therapeutischen Zwecke entsprechend, auf folgende 3 Hauptformen zurückführen.

1. Die örtliche Affection ist auf die serösen Häute, gewöhnlich die der Brusthöhle beschränkt: *die einfache, rheumatische (oder Grund-) Form.*

   Neben dem Leiden der serösen Häute, oft dasselbe in den Hintergrund drängend, besteht noch eine besondere Affection der Schleimhäute, gewöhnlich auf die der Respirations-Organe beschränkt, und zwar entweder für sich allein, oder auch gleichzeitig mit einem Leiden der Lymphdrüsen: *die rheumatisch-catarrhalische (lymphatische) Form.*

3. Neben der Affection der serösen Häute besteht noch ein namhaftes Mitleiden einzelner Hinterleibsorgane, am gewöhnlichsten der Leber: *die gastrisch-rheumatische oder biliös-rheumatische Form.*

Zu bemerken ist jedoch, dass diese 3 Formen nicht immer jede für sich so deutlich markirt erscheint, sondern eine Annäherung oder Verbindung der einen mit der andern Form nicht selten stattfindet.

§. 10.

Zufälle der Krankheit. In welcher Form die Krankheit auch auftreten mag, in der Regel gehen ihrem völligen Ausbruch Vorboten voran. Man kann wohl mit Recht sagen in der Regel, denn nur selten pflegte die Krankheit momentan anzuheben. Doch kommen Fälle der Art vor, wenn die Krankheit entschieden mit dem entzündlichen Character auftritt und sehr robuste Thiere (namentlich Beschäler) befällt, oder zufällig dergleichen Pferde, bei denen die Krankheit in Anmarsch ist, nachtheilige Einflüsse treffen *). Diese Vorboten nun, die sich im Ganzen auf ein

*) Es hält überhaupt schwer bei Krankheiten der Thiere darüber abzuurtheilen, ob Vorboten vorangehen oder nicht. Denn da diese

tiefes Gestörtsein des Gemeingefühls beziehen, daher dieser Krankheit keinesweges eigenthümlich sind, vielmehr auch andern, nachhaltig fieberhaften Krankheiten zukommen, bestehen im Allgemeinen in verminderter Munterkeit, Trägheit und Abgeschlagenheit, denen sich gewöhnlich Husten, welcher bald mehr kurz und trocken, bald mehr rauh und gedehnt ist, hinzugesellt. Die Fresslust ist nicht mehr so rege, der Appetit pflegt mehr auf Rauh- als Körnerfutter gerichtet zu sein. Untersucht man solche Pferde genauer, so pflegt man einige Pulse und Athemzüge in der Minute mehr als gewöhnlich und meistens auch eine ungleichmässig über den Körper verbreitete Temperatur schon jetzt wahrzunehmen. Ferner bemerkt man gewöhnlich, dass dergleichen Pferde einen gespannten, wackligen Gang haben, (wobei mitunter die Gelenke knacken) und im Stehen abwechselnd mit dem einen oder andern Hinterfusse ruhen (schildern). Ausser diesen genannten Symptomen hat man dem wirklichen Ausbruche der Krankheit auch wohl noch andere Zufälle, als rosenartige Anschwellung der Füsse und anderer Theile, Schwäche im Kreuze und daher schwankender Gang, so wie auch lähmungsartige Zufälle an andern Körpertheilen, Erscheinungen von Dummkoller etc. vorangehen sehen, wodurch dann dieselbe mehr oder weniger *larvirt* auftritt. Die Krankheit als Seuche betrachtet, sah man ihrer allgemeinen Verbreitung zuweilen als Vorläufer catarrhalische und gastrische Erkrankungen einzelner Individuen vorangehen, so dass Erkrankungen ersterer Art die Influenza gewissermassen einleiteten.

§. 11.

1. *Die einfache, rheumatische Form.*

Die meisten der so eben genannten Vorboten gehen dem Ausbruche der Krankheit in dieser Form immer mehr

---

sich meistentheils doch nur auf das Gemeingefühl beziehen, und die ersten Trübungen hier mehr subjective als objective sind, so geht ihre Wahrnehmung bei Thieren (wegen Mangel an Sprache) für uns stets mehr oder weniger verloren.

oder weniger deutlich vorher und meistens mehrere Tage, ja selbst Wochen lang; und nur wenn zufällige Erkältungen statthaben, oder eine stürmische Witterung, namentlich mit Windströmungen aus Nordost, eintritt, sind die Vorboten von kürzerer Dauer.

Ein mehr oder weniger deutlicher, doch meistens nur kurz dauernder Frostschauer mit nachfolgender Hitze, kündigt den Fiebereintritt und somit den völligen Ausbruch der Krankheit, in der Form eines *rheumatischen Fiebers*, an. Die Thiere verhalten sich sehr ruhig, vermeiden jede Bewegung, werden sie dazu veranlasst, so ist ihr Gang mehr und minder gespannt, steif; die Gelenke scheinen weniger biegsam, knacken; beim ruhigen Stehen schildern die Kranken abwechselnd mit den Hinterfüssen, eine Erscheinung, die man characteristisch nennen könnte. So constant ist sie. Da bei diesen Kranken das seröse Membranen-System der locus affectus ist und die serösen Häute namentlich in der Brusthöhle reichlich angehäuft sind, so sehen wir denn auch hier vorzugsweise Erscheinungen der Brustaffection neben dem des Fiebers hervortreten.

§. 12.

Was nun zunächst das leztere betrifft, so trägt dasselbe, wie so eben bemerkt, ganz das Gepräge eines *rheumatischen Fiebers*, bald mit dem Charakter einer gelinden, seltener gleich einer heftigen *Synocha*, bald mit dem der *Schwäche*; in beiden Fällen aber mit mehr oder minder hervortretendem *Erethismus*. Ueberhaupt verdient bemerkt zu werden, dass das den ferneren Verlauf der Krankheit begleitende Fieber alle Verschiedenheiten des Characters annehmen kann. Demnach zeigen auch Puls und Herzschlag einige Verschiedenheiten, so dass im ersteren Falle der leztere nur undeutlich oder gar nicht hervortritt, im lezteren Falle aber derselbe m. o. m. deutlich gefühlt wird, und der Puls, wenngleich in der Regel krampfhaft und klein, im ersten Falle doch mehr gespannt, im lezteren dagegen mehr weich erscheint. Die Maul- und Nasenschleimhaut ist höher geröthet und weniger feucht; die Wärme

im Maule vermehrt, so wie die Temperatur des Körpers überhaupt gesteigert. Doch wird nicht selten gleich zu Anfange ein häufiger Wechsel in der Körperwärme oder ungleiche Vertheilung derselben beobachtet, wenn die Krankheit mit einiger Bedenklichkeit auftritt und eine Hinneigung zum *nervösen Charakter* verräth. Im lezten Falle kann sich sogar der Körper kühl anfühlen; insbesondere aber zeigen die Extremitäten eine (eisige) Kälte. Die Excretionen sind verändert: die Mistentleerung meistens verzögert, der Mist klein geballt, dunkel gefärbt und mehr trocken oder auch weich. Der Urin ist wasserhell oder gelblich gefärbt, doch nur selten, ausser wenn Localentzündungen hinzutreten, besitzt derselbe eine saturirt gelbe Farbe; häufig findet ein Reiz zum Uriniren statt.

§. 13.

Die *Affection der Brusthäute* wird nun insbesondere durch ein vermehrtes Athemholen, (so dass statt der Normalmittelzahl von 10 Athemzügen, 20, 30, 40—60 in der Minute wahrgenommen werden, ohne dass aber das Athmen selbst gerade erschwert erscheint), durch die gespannte Stellung und steife Haltung der Kranken und die Empfindlichkeit gegen angebrachten Druck an die Brustwandungen erkannt. War der Husten schon früher vorhanden, so wird derselbe jezt häufiger, seiner Beschaffenheit nach kurz und trocken, gehört, oder er tritt jezt ein; jedoch ist der Husten keineswegs ein constantes Symptom. Die Kranken pflegen während der Dauer der Krankheit sich entweder gar nicht zu legen, oder wenn dies geschieht, so ist es doch nur auf sehr kurze Zeit.

§. 14.

In dieser so eben beschriebenen, einfachen und gelinden Form geht die Krankheit, fast ohne Anwendung pharmaceutischer Mittel, durch ein zweckmässiges diätisches Verhalten, meistens nach 7—9 tägiger Dauer in Genesung über; indem sie sich durch kritischen Urin, seltener durch Schweiss entscheidet. Wo aber die Krankheit mit grösserer Heftigkeit auftrat, das Fieber eine bedeutende Höhe

erreichte, Vernachlässigung etc. der Kranken stattfand, da steigert sich das örtliche Leiden ganz gewöhnlich, wird zur förmlichen *Brustentzündung*, der Krankheitszustand erscheint dann complicirter und bedenklicher (cf. §. 21).

§. 15.

Wie bemerkt, erhält sich die Influenza nicht immer so rein in ihrer einfachen rheumatischen Form, sondern erleidet mancherlei Beimischung, wovon wir der obigen Eintheilung zufolge, zunächst der Verbindung mit Katarrh gedenken, die wir

2) als *die catarrhalische Form* bezeichnet haben. Im Allgemeinen sehen wir auch hier dieselben Erscheinungen, wie die in den vorhergehenden §§. beschriebenen, eintreten, nur dass sie sich mit solchen, welche ein Leiden der Schleimhäute (der Respirationswerkzeuge) anzeigen, vergesellschaften, und wo diese mehr oder weniger die prädominirendsten sind.

Von diesem Schleimhautleiden dürfte zur besseren Verständigung schon hier die Bemerkung zu machen sein, dass dasselbe bald und gewöhnlicher gleich Anfangs vorhanden ist, gewissermassen den Anfang der Krankheit macht, in andern Fällen aber tritt es erst später hinzu.

Das Mitleiden der Schleimhäute giebt sich durch die mehr oder wenigere Auflockerung der Nasenschleimhaut und der Conjunctiva des Auges, tiefere Röthe derselben; durch einen Anfangs wässrig-schleimigen, später consistenteren, nicht selten klümperigen und gelb gefärbten, jedoch nie sehr beträchtlichen Ausfluss aus der Nase; durch häufigen, gedehnten, rauhen Husten zu erkennen. Das Athmen ist etwas beengt, wird leicht hörbar, wohl selbst (durch den in der Luftröhre angesammelten Schleim) röchelnd. Bei jungen Thieren, (und diese sind es eben, wo eine catarrhalische Beimischung am gewöhnlichsten vorkommt) schwellen auch gern die Kehlgangsdrüsen an, so dass der Kehlgang mehr oder weniger belegt gefunden wird. Das Fieber, (dessen Eintritt gewöhnlich durch auffallenden und anhaltenden Frostschauder, der nicht selten

in den folgenden Tagen periodisch wiederkehrt, mit deutlichem Aufsträuben des Haares, verbunden ist) pflegt schon von vorn herein eine Hinneigung zum asthenischen Charakter zu zeigen, daher der Puls, wenn auch voll, doch wenig gespannt, und mehr weich erscheint; der Herzschlag mehr oder weniger fühlbar ist. Der Anfangs mitunter vorkommende entzündliche Anstrich des Fiebers pflegt sich meistens bald zu verlieren, doch sehen wir dasselbe auch, bei robusten Konstitutionen und bei trockener kalter Witterung, mit dem stehnischen Charakter so ganz selten nicht auftreten. In diesem Falle pflegt dann aber ganz gewöhnlich das Schleimhautleiden bis zur wirklichen Entzündung sich zu steigern, (catarrhalische) *Bräune* und *Bronchitis* gelangen leicht zur Ausbildung und rufen nun noch eine Reihe anderer Erscheinungen in dem Krankheitsbilde hervor. Indessen verdient doch bemerkt zu werden, dass auch selbst in solchen Fällen der Charakter des Fiebers sich nicht lange als *sthenisch* erhält, vielmehr bald eine Umwandlung in den *asthenischen* zu erleiden pflegt, und dann gern, bei schweren Leiden in den *typhösen* übergeht.

Bemerkt zu werden verdient noch, dass in der ersten Hälfte der Krankheit, bis Nasenausfluss eintritt, mehr oder weniger Eingenommenheit des Kopfes zu bestehen pflegt, die bei der sub 1 beschriebenen Form in der Regel nicht beobachtet wird. Die Abweichungen in den Digestionsverrichtungen sind denen der rheumatischen Form im Ganzen gleich, doch ist ein schleimiger Ueberzug des Mistes eine ziemlich gewöhnliche Erscheinung.

§. 16.

Die Krankheit verläuft in dieser Form etwas zögernder als in erstbeschriebener, nur selten entscheidet sich dieselbe vor dem 10 bis 14. Tage, doch ist der Ausgang auch hier gewöhnlich Genesung, wenn nicht örtliche Entzündungen oder Erscheinungen eines tieferen lymphatischen Leidens hinzutreten und mit ihnen eine gefährliche Krankheit überhaupt zur Ausbildung gelangte.

Die Erscheinungen, unter welchen die Genesung erfolgt,

sind neben dem Nachlassen der allgemeinen Krankheitszeichen, ein trüber sedimentöser Urin, Schleimfluss aus der Nase, begleitet von einem lockeren Husten.

§. 17.

3. Häufiger noch, als die Schleimhäute sehen wir die *Hinterleibsorgane* mitleiden, und zwar, wie bereits bemerkt, am gewöhnlichsten die *Leber* mit in den Krankheitsprocess gezogen werden, und die Influenza dann in der von uns unterschiedenen dritten, der *gastrisch-rheumatischen* oder *biliös-rheumatischen Form* auftreten.

Wir glauben auch hier wieder, wie bei der vorigen Form, darauf aufmerksam machen zu müssen, dass das gastrische Leiden bald gleich von vorn herein mit vorhanden ist, bald aber — und Das wohl am häufigsten — erst später hinzutritt. Dass das Leztere häufig Statt finde, kann nicht auffallen, da schon an und für sich fiberhafte Allgemeinleiden von einiger Dauer, auch Störungen in der Verrichtung der Verdauungswerkzeuge nach sich ziehen, namentlich aber auch gern Störungen in der Gallensecretion veranlassen, zumal wenn die Beschaffenheit des Bluts, wie es eben in dieser Krankheit der Fall ist — conf. §. 19. — solche noch begünstigt. Dann aber liegt es, wie oben (§. 8.) angedeutet, schon in der Natur der Krankheit, die Hinterleibsorgane in Mitleidenschaft zu ziehen, da auch sie mit serösen Umkleidungen versehen sind. Wir können in vielen Fällen sogar durch die Section nachweisen, dass namhafte entzündliche Leiden der Hinterleibsorgane von den serösen Umkleidungen ausgehen.

Wo bei der Krankheit gleich von Anfang an ein gastrisches Leiden, namentlich der Leber, prävalirt, da sehen wir häufig schon unter den obengenannten Vorboten eine gelbliche Färbung der Schleimhäute, die am stärksten an der Conjunctiva des Auges hervortritt, m. o. m. belegte Zunge, Störungen in der Verdauung etc. dem eigentlichen Ausbruche der Krankheit längere oder kürzere Zeit vorausgehen. Erscheinungen, welche während der Dauer der Krankheit bleibend sind und dem Grade nach noch zuneh-

men. Der Eintritt der Krankheit selbst kündigt sich nicht selten durch gelinde Kolikschmerzen an, wobei sich die Kranken jedoch nicht so unruhig benehmen (sich nur nach dem Leibe umsehen, mit dem Schweife wedeln, sich niederlegen und meistens längere Zeit liegen bleiben), als Dies bei einer eigentlichen Kolik der Fall ist. Doch fehlt es auch nicht an Beispielen, wo wirklich Koliken zu Stande kamen, nach deren Ueberstehung die Influenza dann in ihrer vollen Blüte dastand; ja es sind mir und Andern Fälle vorgekommen, wo von vorn herein eine Darmentzündung zur Ausbildung gelangte und die Thiere tödtete (cf. §. 27). Im Ganzen und am gewöhnlichsten sehen wir aber, dass Erscheinungen einer Brustaffection sehr bald hinzutreten, so dass die sub 1) beschriebenen Symptome sich mit denen eines entzündlichen Leberleidens vereinen. War jene zunächst und gleich deutlich ausgeprägt vorhanden, so gesellen sich (meistens nachdem sich eine Brustentzündung ausgebildet hatte) die Erscheinungen des Leberleidens in den ersten Tagen hinzu. Auf welche Weise nun aber auch das Leberleiden zur Entwickelung gelangt, so pflegt bei dieser Form der Influenza die Eingenommenheit des Kopfs gross zu sein: die Thiere stehen abgestumpft, stützen den Kopf wohl auf den Barren, die Augenlieder erscheinen wie gedunsen, die Augen sind halb geschlossen, gläsern; in hohen Graden treten selbst *Erscheinungen niedern Grades des Dummkollers* ein, wo denn die Kranken auch eine unregelmässige Stellung, meistens eine schräge, mit mehr unter den Leib gestellten Hinterfüssen, annehmen; in andern Fällen ist die Stellung der Hinterfüsse mehr kuhhessig; doch fehlt auch hier das Schildern der Hinterfüsse, insbesondere mit dem rechten Hinterfusse nicht. Gegen den Druck in der Lebergegend zeigen sich die Thiere, (wenn die Abstumpfung nicht zu gross ist) empfindlich. Das Athmen, das auch hier beschleunigt, jedoch nicht so frequent, als bei einfacher Brustaffection ist, geschieht in der Art, dass die Inspiration lang (und tief), die Exspiration kurz ist. Der gewöhnlich vorhandene Husten ist kurz,

abgebrochen (wegen der Berührung zwischen Zwerchfell und Leber) schmerzhaft und wird zu unterdrücken gesucht. Der Puls, der auch hier, zwar je nach dem Charakter des Fiebers verschieden sich zeigt, ist dadurch ausgezeichnet, dass er meistens in Bezug auf die Aufeinanderfolge und Beschaffenheit eine grössere oder geringere Ungleichheit und Unregelmässigkeit zeigt, nicht selten sogar selbst aussetzend ist. Die Fresslust ist geringe oder ganz aufgehoben; die Störungen in der Mistexcretion sind hier auffallender; der Mist ist klein geballt, trocken, dunkel gefärbt und glänzend, oder auch grösser und locker geballt, unverdaute Futterstoffe enthaltend. Der Urin gelblich, safranfarbig.

§. 18.

So lange auch hier in den örtlich ergriffenen Organen keine namhafte Entzündungen zur Ausbildung gelangen, pflegt die Influenza in dieser Form, wo das seröse Hautleiden eine gastrisch-biliöse Beimischung erlitten hat, weiter nicht gefährlich zu werden, obgleich der ganze Krankheitszustand bedenklicher erscheint, als bei den andern beiden angenommenen Hauptformen, worüber weiter unten das Nähere. Es erfolgen mit dem 7. bis 9. Tage kritische Erscheinungen durch die Nieren, den Darmkanal, durch rosenartige Schlauchanschwellungen etc., und Genesung tritt ein.

§. 19.

Eine auffallende Abweichung von dem Normal zeigt das Blut in jedem Falle. Es ist von einer bald mehr, bald weniger auffallend zähen Beschaffenheit und es bildet sich, in Gefässen aufgefangen, beim Erkalten desselben *eine beträchtliche Lage plastischer Lymphe* (Speckhaut) über dem Blutkuchen (cruor). Dieselbe zeigt mehr eine strohgelbe, gelbgraue, und nur, wo ein Leberleiden deutlich hervortritt, mehr orangegelbe Farbe, ist meistens von geringer Elasticität, mehr schleimiger (sulziger) Beschaffenheit und haftet nicht so innig mit dem Blutkuchen zusammen, wie Dies bei reinen Entzündungskrankheiten der Fall ist. Nicht selten, namentlich bei deutlichem Leberleiden, lagert sich

unter der Speckhaut eine dünne Schicht einer schmierigen, gelb-grauen, schmutzig-bräunlichen Masse ab. Serum wird nur wenig und sehr langsam ausgeschieden. Je deutlicher der asthenisehe Character der Krankheit ausgesprochen ist, desto *dicker ist die Speckhaut*, welche sich auf dem Blute ablagert (sie macht nicht selten den dritten Theil der ganzen Blutmasse aus) und von desto *lockerer Beschaffenheit ist sie und ihre Verbindung mit dem Cruor*, so dass sie von diesem leicht getrennt werden kann, Bei sthenischem Charakter ist die *Speckhaut von geringerer Dicke und noch inniger mit dem Blutkuchen verbunden.*

§. 20.

Complicationen.

Wenn wir in dem Vorhergehenden die Influenza in ihrer einfachsten und am wenigsten zusammengesetzten Gestalt beschrieben haben, wie sie ohne vorherrschendes Localleiden unter der Form eines *rheumatischen, rheumatisch-catarrhalischen oder rheumatisch-gastrischen Fiebers* auftritt, so behauptet sie sich, wie dies bereits oben bemerkt worden, doch keineswegs immer so gutartig, vielmehr wird sie, durch die in ihrem Verlaufe sich leicht und gern entwickelnden Entzündungen einzelner Organe, durch Umbildung des Fieber-Charakters in den nervösen, typhösen etc., oft genug zu einer sehr complicirten und gefährlichen Krankkeit, und ruft dem entsprechend noch die verschiedensten Krankheitserscheinungen hervor, die dann m. o. m. ein abweichendes Bild von dem eben beschriebenen bedingen.

Eine möglichst vollständige Betrachtnng der Inflnenza in ihren verschiedenen Modificationen wird daher zu ihrer vollständigen Beschreibung und Erkennung hier zunächst noch Aufgabe sein.

§. 21.

Am allergewöhnlichsten sehen wir nun wie dies (§. 14.) schon erwähnt worden, dass die ursprünglich entzündliche Reizung der serösen Häute bis zur wirklichen Entzündung sich steigert. Bei der sub I. §. 11 seq. betrachteten Form sind daher vorzugsweise *Pleuritis und Peri-pneumonie*, bei der

sub 2 beschriebenen Form sind es *Laryngitis* und *Bronchitis*, bei der sub 3. beschriebenen Form, *Leber-*, *Bauchfell-* und *Darmentzündung etc.*, die im weitern Verlaufe der Krankheit hervor- und hinzutreten. Es entwickeln sich somit nun auch jene pathischen Erscheinungen, die diese Krankheitszustände characterisiren, und die wir zunächst erörtern wollen, bevor wir zu jenen Complicationen übergehen, die seltener vorkommen.

§. 22.

a) Bei der Ausbildung von *Brustfellentzündung* nimmt das Athmen an Frequenz zu, nicht selten steigert es sich, ohne besonders beengt zu erscheinen, bis auf 70—80 Züge in der Minute, ja es kommen Fälle vor, wo die Zahl der Athemzüge die des Pulses, der gleichfalls sehr frequent (80—90 und darüber in der Minute) klein und krampfhaft erscheint, erreicht; es wird mit lebhafter Agitation der Nasenflügel, der Flanken und Bauchmuskeln ausgeführt, während die Rippen mehr festgestellt sind, und dadurch längs der falschen Rippen eine Rinne sichtbar wird; der vorhandene Husten ist hellklingend, kurz und schmerzhaft, in heftigen Graden wird er zu unterdrücken gesucht. Beim Druck an die Rippen äussern die Kranken sichtbare Schmerzen, indem sie stöhnen und dem Drucke auszuweichen suchen. Der Schmerz, welchen die Thiere empfinden, veranlasst sie, sich nach der Seite umzusehen. Die Hinterfüsse, womit abwechselnd geschildert wird, sind mehr unter den Leib geschoben. Ist der *Herzbeutel* auch gleichzeitig mitergriffen, so wird Dies durch grössere *Angst* und *Unruhe*, kleinen, unregelmässigen Puls, ungleichen Herz schlag m. o. m. deutlich angezeigt.

Bei der Auscultation an der Luftröhre und den Brustwandungen vernimmt man das respiratorische Geräusch deutlicher, als bei gesunden Thieren (haben sich aber schon Ausgänge gebildet, so kann das respiratorische Geräusch von den Brustwandungen aus auch undeutlich erscheinen). Die Fresslust ist fast ganz aufgehoben, die Sauflust meistentheils vermehrt. Mist- und Harnentleerung erfolgen unter

Beschwerde, weil durch die hierbei thätigen Bauchmuskeln die Respiration noch mehr erschwert wird.

§. 23.

b) Hat die Entzündung auch den Theil der Pleura ergriffen, welcher als Ueberzug der Lungen dient, so pflanzt sich die Entzündung sehr leicht auf das Parenchym der Lunge fort und eine *Pleuro-pneumonitis* gelangt zur Ausbildung. In diesem Falle erscheint das Athmen nicht allein frequent (40—50 Züge in der Minute), sondern es ist auch beengt, die Respirationsbeschwerden sind viel beträchtlicher, als wenn die *Pleura* und insbesondere wenn die *Pleura costalis* allein leidet. Dies findet seine Erklärung leicht darin, dass der bis dahin freie Eintritt der Luft in die Lungen nunmehr behindert ist. Daher sieht man denn auch in diesem Falle bei der Athemangst, der grossen Schmerzen ungeachtet, die Rippen beim Athemholen sich wieder bewegen; die ausgeathmete Luft nimmt einen höheren Wärmegrad an; der Husten ist für die Kranken sehr peinigend, wird daher nach Möglichkeit zu unterdrücken gesucht, so dass oft, wenn die Kranken sich zum Husten anstellen, statt desselben nur ein Stöhnen und Aechzen gehört wird. Die Thiere stehen mehr mit gesenktem Kopfe und auseinander gestellten Vorderfüssen und legen sich nicht mehr; das respiratorische Geräusch wird, statt zischend zu sein, knisternd; die Kranken verrathen viel Schmerzen, Angst und Unruhe — Zufälle, die besonders im Auge reflectirt werden. Futter versagen die Thiere jezt mehr oder minder gänzlich, dagegen ist das Verlangen nach Getränk sehr rege, so dass sie nach dem ihnen dargereichten sehr gierig langen, allein nur in kurzen Absätzen saufen.

§. 24.

c) Wie von der Peripherie der Lungen aus, wie in dem so eben beschriebenen Falle, eine *Pneumonie* zur Ausbildung gelangen kann, eben so sehen wir Dies auch bei der catarrhalischen Form vorkommen, wenn nämlich das Schleimhautleiden sich besonders in den Bronchien manifestirt und zur wirklichen Entzündung wird. In diesem

Falle treten zu den sub 2. (§. 15.) beschriebenen Erscheinungen zunächst die einer *Bronchitis* hinzu. Das Fieber wird bedeutender, das Athmen noch mehr alterirt; wegen der durch die Entzündung aufgelockerten Schleimhaut beengt, schnaufend, röchelnd und mehr tief. Die Nasenlöcher werden weit aufgerissen; die Rippen sind nicht festgestellt, sondern werden beim Einathmen deutlich gehoben; die Frequenz des Athmens erreicht nicht die Höhe, wie bei der *Pleuritis* (weil hier die Berührung der Lungen mit den Rippen, was durch mehr tiefe und vollständige Athemzüge geschehen würde, wegen Schmerz vermieden wird.) Die Zahl der Athemzüge übersteigt nicht leicht 40—50 in der Minute. Der Husten ist häufig und besteht in einem mehrmaligen Aufhusten, ist nicht mehr so gedehnt, und seine frühere Rauhigkeit ist mehr zur Heiserkeit geworden. Der frühere schleimige Ausfluss aus der Nase pflegt nun zu verschwinden, und statt dessen eine mehr oder weniger saturirt gelbe, wässrige Flüssigkeit aus der Nase abzutröpfeln, (später und bei günstigem Ausgange wird sie schleimig, klümperig) die mitunter wohl selbst, bei sehr heftiger Entzündung und deren Uebergang auf das Parenchym der Lunge, eine blutige Beschaffenheit annimmt. Erfolgt eine Fortpflanzung der Entzündung auf das Parenchym der Lunge, so gelangt auch hier eine *Pneumonie* zur Ausbildung, die sich von der sub b) beschriebenen insofern unterscheidet, als das Athmen hier noch viel mehr beengt und erschwert erscheint; die Bewegung der Flanken beim Athemholen nur unmerklich ist, dagegen die Hebung der Rippen bei jedem Athemzuge auf das äusserste steigt, um den Brustkasten nach Möglichkeit zu erweitern; der Husten bleibt zwar, doch suchen ihn die Kranken möglichst zu unterdrücken, so dass er abgebrochen, kurz und dumpf erscheint; nicht selten sieht man auch hier, dass die Thiere zum Husten sich anstellen, aber nur stöhnen. Das respiratorische Geräusch hört sich von der Luftröhre aus noch deutlich, hat aber eine Beschaffenheit angenommen, die man provinciel mit giemend bezeichnet, allgemein,

jedoch nicht ganz genau, bezeichnet kann man es pfeifend, und wenn Schleim in den Bronchien sich findet, schlotternd (von dem in den Bronchien enthaltenen und beim Ein- und Ausdringen der Luft mit bewegtem Schleim herrührend) nennen. Von den Rippenwandungen aus gehorcht, hat sich das respiratorische Geräusch dem Gehör mehr entzogen. Die Eingenommenheit des Kopfes pflegt gross zu sein, die Kranken stehen mit gesenktem Kopfe (um jede Anspannung der Luftröhre zu vermeiden) mehr oder minder stumpfsinnig. Die Arterienbewegungen sind zwar nach dem Charakter des begleitenden Fiebers verschieden; im Ganzen aber erscheint doch der Puls mehr oder minder gespannt. Die sichtbaren Schleimhäute sind stark (venös) geröthet, und die Maulschleimhaut pflegt längs ihrer Begrenzung an den Zähnen durch einen rothen Streifen abzustechen.

§. 25.

d) Gelangt *Bräune* zur Ausbildung, so pflegt solche zwar im Allgemeinen die Form der *catarrhalischen Bräune* zu behaupten, doch sehen wir sie auch mit mehr rein entzündlichen Erscheinungen, ja in sehr bösartigen Fällen sogar (wenn in dem Fieber der faulige Charakter deutlich ausgesprochen liegt) selbst in der Form der *brandigen Bräune* auftreten, so wie in Fällen, wo im ganzen Krankheitsbilde eine *anthraxartige* Natur sich ausspricht die Bräune selbst *carbunculöser* Art sein kann. — Die Veränderungen, welche das Krankheitsbild durch den Hinzutritt der Bräune erleidet, werden somit, nach der Art der Bräune, einige Verschiedenheiten zeigen, im Allgemeinen aber kommen sie dahin überein, dass *Schlingbeschwerden* eintreten, aufgenommenes Futter und Getränk theilweise durch die Nase wieder zurückfliessen; das Athmen bei weitgeöffneten und mehr festgestellten Nüstern, schnaufend, pfeifend, schnarchend wird, die Kranken mit vorgestrecktem Kopfe stehen (um dem örtlich leidenden Theile mehr Raum zu verschaffen) und Schmerz beim Druck in der Kehlkopfgegend äussern. Dabei verrathen die Thiere, nach dem Grade

des örtlichen Leidens, mehr oder weniger Angst, die Augen erscheinen hervorgedrängt, der Blick ist stier, die Pupillen erweitert; in sehr hohem Grade schwellen die Adern am Kopfe und Halse auf; die Schleimhaut der Nase ist intensiv roth, nicht selten von marmorirten, bei höherem Grade der brandigen Bräune selbst von geschwürigem Ansehen. Aus den Nasenlöchern tröpfelt eine gelbbräunliche Flüssigkeit; im weitern Verlaufe der Krankheit stellt sich gewöhnlich förmlicher Ausfluss aus der Nase von verschiedener Beschaffenheit, je nach dem Ausgange, welchen die Krankheit nimmt, ein; er wird schleimig-klumperig bei günstigem Ausgange; bei der brandigen Bräune missfarbig, übelriechend, von scharfer, ätzender Beschaffenheit, so dass er die Theile (Lippen) welche er berührt, corrodirt, Stückchen abgelöseten Epitheliums, selbst der Schleimhaut mit sich führend. Gewöhnlich ist auch Geschwulst nach aussen hin, vorhanden; sie nimmt zunächst die Kehle ein, wird nicht selten aber auch so bedeutend, dass sie den ganzen Kehlgang ausfüllt, ja, (wenn ein typhöses Allgemeinleiden vorhanden ist und die Bräune als brandige besteht, erstreckt sie sich auch auf andere Partien des Kopfes: die Lippen, Augenlieder etc., wodurch dann dem Kopfe ein ganz unförmliches Ansehen verliehen wird (spanische Kopfkrankheit nach *Pilger*?). Es kann ferner Abscess- und Geschwürbildung in und auf der Geschwulst zu Stande kommen. Je stärker die Geschwulst nach aussen hin ist, desto geringer pflegt die Entzündung der innern Theile zu sein. Den verschiedenen Gradationen der Bräune entsprechend, treten nun auch noch verschiedene Nebenzufälle, als Erstickungsfälle etc. ein, deren nähere Anführung hier unwesentlich sein dürfte.

§. 26.

e) *Leberentzündung* ist eine der gewöhnlichen Complicationen unserer Krankheit; in einzelnen Epizootien wurde sie fast constant beobachtet. Aus den in §. 109. u. a. O. angeführten Gründen, kann es auch nicht auffallen, dass die Leber, wenn auch nicht immer in ihrem organi-

schen Gefüge, doch von ihrer functionellen Seite her, so leicht in Mitleidenschaft gezogen werde. Daher kann denn neben dem, dass schon Lungenentzündung etc. vorhanden ist, auch gleichzeitig noch Leberentzündung hinzutreten. In solchen Fällen erscheinen die Thiere um so kränker und das Krankheitsbild schliesst die Symptome dieser beiden Krankheiten gemeinschaftich in sich ein.

Bei den Vorhandensein einer Leberentzündung treten die sub 3. (§. 17.) beschriebenen, auf das Leberleiden bezogenen Symptome zwar schärfer hervor, doch gilt auch hier, wie bei jeder andern sporadisch vorkommenden Leberentzündung der Satz, dass dieselbe nicht so unzweideutig erkannt werden kann, wie Dies mit Entzündung solcher Organe, die mit der Aussenwelt in unmittelbaren Verkehr treten, der Fall ist. Aus dem Grade des Fiebers und dem Allgemeinerkranktsein überhaupt, und insbesondere aus dem Grade des Gestörtseins der Function der Leber wird auf die Entzündung dieses Organs geschlossen werden müssen. Mit der ausgebildeten Leberentzündung pflegen sich die Kranken ruhiger zu verhalten, doch zeigt ein zeitweises Knirschen mit den Zähnen auf die empfindenden Schmerzen hin. Die Abstumpfung und Stumpfsinnigkeit wird aber grösser, die Gelbfärbung der Schleimhäute, insbesondere die der Conjunctiva bekommt einen Stich in's Bräunliche, die Zunge hat einen bräunlichen, klebrigen Belag, erscheint im höchsten Grade selbst russig. Die kurzen Exspirationen werden noch auffallender, wie die Störungen in der Verdauung und der Mistexcretion beträchtlicher, der Mist ist blass gefärbt. Der Hinterleib pflegt meistens etwas angedostet zu sein.

§. 27.

f) Der Hinzutritt von *Darmentzündung (und Bauchfellentzündung)* ist zwar seltener beobachtet, in vielen Seuchenfällen fehlten Beispiele der Art gänzlich, in andern wurden sie einzeln, in noch andern häufiger gesehen; wo sie jedoch beobachtet wurden, pflegten sie am gewöhnlichsten gleich in den ersten Tagen des sichtbaren Erkran-

kens auf die im §. 17. angeführte Weise zur Ausbildung zu gelangen und als eine der gefährlichsten Complikationen meistens zum Tode zu führen. Die Erkennung der Darmentzündung ist durch die heftigen und anhaltenden Kolikschmerzen, den kleinen, harten, vibrirenden Puls, Spannung des Bauchs, Schweissausbruch, hartnäckige Verstopfung, seltener gleich zu Anfange Durchfall etc. gegeben. Am gewöhnlichsten hat man die Därme von ihrem peritonäalen Ueberzuge aus leidend gefunden, in andern Fällen wieder mehr von der Schleimhaut aus, (wenn die Krankheit gleichzeitig mit einer entzündlichen, catarrhalischen Affection des Darmkanals auftrat). Im ersten Falle, wo auch das Bauchfell in andern Partien oft namhaft mitleidend gefunden wurde, waren es vorzugsweize die dünnen, im letzten mehr die dicken Därme, worin die Entzündung Sitz gegriffen hatte.

Mitunter hat man auch *Bauchfellentzündung* (Peritonitis) beobachtet, ohne dass die Därme dabei besonders betheiligt waren. In diesem Falle sind die Kolikzufälle nicht so beträchtlich; die Thiere legen sich nicht nieder, vermeiden vielmehr jede Bewegung, trippeln mit den unter den Leib gestellten Hinterfüssen, sehen sich häufig und anhaltend nach dem Bauche um, der Bauch ist gespannt, aufgetrieben, beim Druck an denselben äussern die Thiere Schmerzen, stöhnen; es ist hartnäckige Verstopfung vorhanden; der Puls ist sehr frequent, klein und hart, das Athmen geschieht mit starker Erhebung der Brustwandung und möglichster Schonung der Bauchmuskeln.

Inwiefern die hier und da in seuchenartiger Verbreitung beobachtete *Bauchfellentzündung* als eine Espéce unserer Krankheit zu betrachten sei, muss ferneren berichtigenden Beobachtungen noch vorbehalten bleiben. Bemerkt zu werden verdient hier übrigens, dass die im späteren Verlaufe der Krankheit hinzugetretene Darmentzündung sich in vielen Fällen als eine Folge unzweckmässig und übermässig in Gebrauch gezogener Abführmittel (insbesondere des Calomels) herausgestellt haben und somit ein

Theil der beobachteten Darmentzündung auf Rechnung der Krankheit geschoben sein mag, während sie Unvorsichtigkeit nur herbeiführte.

§. 28.

g) Eine, namentlich in den letzt geherrschten Epizootien mehr als früher beobachtete Complication, ist die mit *Nierenentzündung*. Das Vorhandensein derselben lässt sich aus dem Reize zum Uriniren, Drängen auf den Urin, wobei doch nur wenig oder gar kein Urin, mitunter von blutiger Beschaffenheit, entleert wird, dem gestreckten Stehen bei mehr festgestelltem, unbeweglichen Hintertheil, in welchem sich meistens auch bald eine grosse (lähmungsartige) Schwäche einstellt, wohl selbst gelähmt wird, dem Schmerzausdruck der Kranken bei angebrachtem Druck in der Nierengegend etc. schliessen und die Diagnose nicht leicht verfehlen. Die *Nierenentzündung* pflegt gewöhnlich erst im ferneren Verlauf der Krankheit einzutreten und darf hierüber ebenfalls nicht unbemerkt bleiben, dass sie durch Missbrauch harntreibender Mittel, zumal in der Periode, wo sich Krisen durch die Nieren zu bilden beginnen, ähnlich wie Darmentzündung durch Missbrauch von Abführmittel, erst herbeigeführt werden kann. In manchen Fällen sah man aber auch gleich Anfangs Erscheinungen eines Nierenleidens eintreten, in welchem Falle dann die Häute der Nieren wohl nur vorzugsweise und primair litten.

§. 29.

Weniger häufig als die vorbeschriebenen Entzündungen kommen im Gefolge der *Influenza* noch vor:

h) *Augenentzündung*. Diese befällt bald beide Augen gewöhnlicher aber nur ein Auge. Wenn gleich auch die äusseren Augentheile mehr oder minder mit ergriffen sind, die Augenlieder anschwellen u. s. w., so greift doch die Entzündung vorzugsweise in dem Augapfel selbst Sitz. Die *Cornea* erscheint verdunkelt, die wässrige Feuchtigkeit getrübt, ganz ähnlich wie bei der *periodischen Augenentzündung*, ja bei höheren Graden bekommt die wässrige

Feuchtigkeit selbst ein blutiges Ansehen, in Folge ausgetretenen Blutes', die Angen thränen stark, so dass die Thränen fortwährend über die Backen fortrollen. Ganz gewöhnlich hat man nun beobachtet, dass Augenentzündungen erst im ferneren Verlaufe und meistens sogar erst gegen das Ende der Krankheit eintreten und dann ihren Verlauf in der Reconvalescenz-Periode beendeten, wie in andern Fällen denn auch Augenentzündungen späterhin noch, als Nachkrankheiten auftretend, beobachtet worden sind.

§. 30.

i) *Gelenkentzündungen* sind ebenfalls nicht ganz selten beobachtet worden; bezüglich der Zeit ihres Eintritts pflegen sie sich ganz so, wie die Augenentzündung zu verhalten; am liebsten befallen sie das Sprung- und Hinterkniegelenk; sind höchst schmerzhaft für das Thier, machen dies bejammernswürdig leidend und setzen mehr oder minder den betreffenden Schenkel ausser Gebrauch. In ihren Folgen sind diese Gelenkentzündungen immer als ein sehr übler Zufall zu betrachten.

§. 31.

k) Auch *Entzündung des Rückenmarks* und der *Hirn-Häute* sind einzeln beobachtet worden. Auf das Vorhandensein der ersteren lässt, neben den Erscheinungen der Entzündung überhaupt, die Lähmung des Hintertheils schliessen; wobei jedoch die Muskeln der Lendengegend und des Kreuzes sich mehr in einem gespannten (starrkrampfartigen) Zustande befinden, und die Wärme des Hintertheils nicht gesunken, im Gegentheil vermehrt zu sein pflegt.

Wo eine *Rückenmarksentzündung* zur Ausbildung gelangt, da pflegt sie meistens schon von vorn herein eingeleitet zu werden, (indem der Natur der Krankheit entsprechend, hier die Rückenmarkshäute in besondere Mitleidenschaft gezogen und ihre anfänglich rheumatisch-entzündliche Reizuug bald bis zur Entzündung sich steigert, ähnlich wie wir Dies beim Brustfell etc. angeführt haben.) Daher denn auch gewöhnlich schon beim Eintritt der

Krankheit Schwäche im Kreuze (cf. §. 10.) wahrgenommen werden.

Wo eine *Hirnhautentzündung* zur Ausbildung gelangt, da sehen wir sie bezüglich ihrer Entwickelungs-Weise der Rückenmarkshaut-Entzündung sich analog verhalten. Störungen in den Gehirnverrichtungen, insbesondere in der Sinnesthätigkeit, auffallende Abweichungen in der Receptibilität, selbst Rasen und Toben, (Deliriren) vermehrte Wärme am Hinterhaupt, nebst den übrigen bekannten Symptomen der Hirnentzündung, lassen auf diese höchst gefährliche Complication schliessen.

Bei vorzugsweisem Ergriffensein des kleinen Gehirns und des verlängerten Markes bemerkt man, neben schwankendem Gange, Kreuzschwäche etc. auch ein stetes Rückwärtsdrängen der Kranken!

§. 32.

In dem Vorhergehenden hätten wir nun die Krankheit von ihrer durch örtliche Entzündungen*) veranlassten Zusammensetzungen und Complicationen betrachtet und die Verschiedenheiten, welche dadurch in dem Krankheitsbilde veranlasst werden, näher erörtert. Wir glauben jedoch, bevor wir zur Beschreibung der anderweitigen Verbindungen übergehen, hier noch darauf aufmerksam machen zu müssen, dass oft mehrere der beschriebenen Localentzündungen gleichzeitig oder nacheinander zur Ausbildung gelangen, dem entsprechend somit auch ein höchst complicirtes Krankheitsbild in's Dasein gerufen werden kann, deren Würdigung in symptomatologischer Hinsicht dem beobachtenden und behandelnden Thierarzt überlassen bleiben muss. Denn eine Beschreibung derselben würde

*) Ausser den genannten, können zwar auch noch einige andere Entzündungen, wie z. B. Fussentzündung (Verschlag) Complicationen der *Influenza* abgeben; des seltenen Falles wegen, haben wir uns jedoch einer näheren Beschreibung derselben überheben zu dürfen geglaubt, um so mehr, da die Erkennung und Beurtheilung derselben keine Schwierigkeiten darbieten.

nur eine Wiederholung des bereits Gesagten in andrer Gestalt sein, und bei den unendlich vielen Nüancirungen, mit welchen die *Influenza* überhaupt vorkommen kann, zu einer Weitschweifigkeit führen, durch welche dem Sachverständigen doch weiter keine Belehrung verschafft wird. — Ebenso dürfte hier noch darauf hingedeutet werden, wie in den verschiedenen Epizootien ziemlich constant ein und dasselbe Organ leidet; eine Erscheinung, die mehr auf den *Genius epizooticus* zurückgeführt werden muss.

§. 33.

Von nicht minderer Wichtigkeit auf die Gestaltung der Krankheit ist nun ferner auch der *Character*, welchen das Fieber im fernern Verlaufe der Kranuheit behauptet, da auch hierdurch, besonders wenn dasselbe selbst in einer zusammengesetzten Form, als *Nerven- und Faulfieber* auftritt, wie Dies so häufig bei unserer Krankheit der Fall ist, noch mancherlei Zufälle hervorgerufen werden.

Es ist §. 20. angeführt worden, dass die Krankheit in ihrer einfachsten und weniger zusammengesetzten Gestalt in der Form eines *rheumatischen*, *rheumatisch-catarrhalischen* oder *rheumatisch-gastrischen Fiebers* aufzutreten pflege, so wie wir bei der Beschreibung der Zufälle dieser 3 Hauptformen der Krankheit auch beiläufig auf den verschiedenen Character des Fiebers, je nachdem dies nämlich mehr den sthenischen, (synochösen) oder asthenischen (torpiden) an sich trage, hingewiesen haben. Einer noch näheren Auseinandersetzung wird es wohl nicht bedürfen, da jedem Thierarzte die Eigenthümlichkeiten und Unterscheidungsmerkmale dieser beiden Hauptrichtungsweisen, in denen das Fieber zunächst vorkommt, bekannt sind. Zu einer unnöthigen Weitschweifigkeit würde es aber nicht minder auch führen, wollte ich mich auf eine extendirende Erörterung der Symptomatologie des Nerven- und Faulfiebers einlassen. Auf die in Folge derselben hervortretenden wichtigsten Zufälle dürfte sich daher hier füglich beschränkt werden können; da eben sie es sind, welche (auch von dem Nichtthierarzte wahrgenommen werden können) für

den Thierarzt in therapeutischer Hinsicht von besonderem Interesse sind.

§. 34.

Bezüglich des *Nervenfiebers* sei zunächst bemerkt, dass dasselbe sich, in seiner Allgemeinheit aufgefasst, auch bei unsrer Krankheit bald mehr als ein *versatiles*, bald mehr als ein *stupides* zu behaupten pflegt. Wenn im ersten Falle eine grosse Aufgeregtheit bei den Kranken beobachtet wird, krampfhafte Zufälle, theils clonischer, theils tonischer Art, wie: Zuckungen in den Schenkeln, den Lippen und den Gesichtsmuskeln (mitunter auch wohl in der Harnblase) etc. krampfhafte Unbeweglichkeit einzelner Glieder, namentlich des einen oder andern Hinterschenkels, *Trismus* etc. eintreten können — so beobachten wir im zweiten Falle grosse Stumpfsinnigkeit, die im höhern Grade selbst soporöse und comatöse Zufälle hervorruft. Gern treten Lähmungen verschiedener Theile ein, namentlich des Hintertheiles, (von jenen bereits genannten Paraplegien, durch ein gleichzeitiges Sinken der Wärme in den genannten Theilen wohl unterschieden) der Lippen, Ohren, eines Vorderschenkels, oder auch einer ganzen Seite (hemiplegia), der Harnblase etc. Ja es sind selbst Fälle von Lungenlähmung beobachtet worden. Da ferner ein *regelloser Verlauf zu dem Charakteristischen des Nervenfiebers gehört* und demzufolge eine *grosse Veränderlichkeit in den Symptomen*, nicht selten selbst *die widersprechendsten Erscheinungen*, hervorgerufen werden, so bietet unsre Krankheit in ihrem Verlaufe, auch in dieser Hinsicht, noch mancherlei Zufälle dar, die jedoch weniger in *therapeutischer* als vielmehr in *prognostischer Hinsicht* wichtig sind. Es beziehen sich diese Zufälle vorzugsweise auf die Kreislaufsbewegungen und die Körpertemperatur. Wenn beim *versatilen Nervenfieber* der Puls sehr frequent ist, so pflegt Dies beim *torpiden* oder *stupiden* nicht der Fall zu sein, ja nicht selten, wenn sonst keine beträchtliche Entzündungen zur Ausbildung gelangt waren, ist der Puls sogar retardirt. *Auffallend sind die Abweichungen in der Körpertemperatur;* nicht allein dass ein grosser Wechsel

zwischen Kälte und Wärme beobachtet wird, so dass Theile, die kurz zuvor eine erhöhte Temperatur zeigten, bald nachher eiskalt sich anfühlen, sondern wir sehen sogar, dass Schweiss und Frostschauer zugleich an verschiedenen Körpertheilen vorkommen etc. (Alles Erscheinungen, die auf einen ungleich vertheilten Nerveneinfluss hindeuten.)

§. 35.

Gestaltet sich das Fieber im fernern Verlaufe der Krankheit zum *Faulfieber*, so sehen wir namentlich als Ausdruck der dieses Fieber charakterisirenden Sepsis der Säftemasse überhaupt und des Blutes insbesondere, ausser einer auffallenden Neigung zur Brandbildung (so dass an den Stellen, wo Fontanelle gelegt, scharfe Einreibungen gemacht, ein Absterben der Haut, des Zellgewebes und selbst der Muskeln erfolgt, an etwa zum Aufbruch gekommenen Drüsengeschwülsten Dasselbe entsteht) insbesondere an verschiedenen Körpertheilen starke Anschwellungen erfolgen, so am Kopfe, am Schlauche bei Wallachen, an der Schaam bei Stuten, an den Schenkeln etc., die gleichfalls zu brandigem Absterben der Haut führen können. Ferner können noch Profluvien: Blutflüsse, Durchfälle, die meistens von meteoristischer Auftreibung des Hinterleibs begleitet sind, durch Aphthen auf der Maulschleimhaut reflectirte Geschwüre der Darmschleimhaut (Abdominaltyphus) zur Ausbildung gelangen. Wenn Thiere mit lymphatischer Diathese in die Krankheit verfallen, so scheint dadurch die Entwicklung des Faulfiebers nicht allein begünstigt zu werden, sondern ein bösartiges *lymphatisches Leiden* kommt im Verlaufe der Krankheit sehr leicht zur Ausbildung; es pflegt sich bald, neben der Anschwellung der Kehlgangsdrüsen, ein sehr übler, schmutziger, stinkender Ausfluss aus der Nase einzustellen; die vorhandenen Anschwellungen nehmen einen wurmigen Charakter an, es bilden sich Wurmgeschwüre sphacelöser Beschaffenheit aus. Auch auf der Nasenschleimhaut erscheinen brandige Geschwüre, und der ganze Krankheitszustand stellt die Form der sogenannten *brandigen Druse* oder des *akuten Rotzes*

dar. Alles Erscheinungen, die in der Symptomengruppe des gesammten Krankheitszustandes auffallende Abänderungen von den bereits beschriebenen hervorrufen können.

Bei heftigen Erkrankungen, wo das ganze bildende Leben tief ergriffen wird, ist es denn auch eine gewöhnliche Erscheinung, dass trächtige Stuten abortiren.

§. 36.

Wenn endlich nun, wie es in einzelnen Erkrankungsfällen beobachtet worden, die Influenza in dem letztgenannten Falle, bei der Neigung zur Säfteentmischung, specieller zum *Anthraxartigen* hinüberschweift und selbst wohl m. o. w. deutlich eine *Anthraxform* darstellt, — so sehen wir auch, diesem Zustande entsprechend, ein *verändertes* Krankheitsbild. Die ganze Krankheit tritt heftiger auf, ihr Verlauf ist viel rapider; die Blutentmischung ist besonders durch m. o. m. asphyctische Zufälle, bläulichroth gefärbte Schleimhaut, unregelmässige Kreislaufsbewegungen (Stockungen im kleinen Kreislaufe, für deren Grösse mitunter ein Herzklopfen zeugt) ausgesprochen; so wie gewöhnlich auch noch, als das Charakteristische des Anthrax, *Karbunkeln* hervortreten. Diese sind bald mehr nach aussen unter der Haut gelagert, kommen gern an den Schenkeln in der Nähe der Gelenke vor, sehr gern aber nehmen sie auch die Kehlkopfgegend ein (*Anthraxbräune*), wo dann nicht selten gleichzeitig auch unter der Zunge — neben dem Zungenbändchen etc. — Brandblasen erscheinen; oder es gelangen letztere an dem genannten Orte und anderen Stellen der Maulhöhle allein zur Ausbildung (*Glossanthrax*.) *Man hat daher diese Theile bei ausgesprochenem Anthraxleiden, einer wiederholten Besichtigung zu unterwerfen, damit die Karbunkeln zeitig erkannt werden*, welches bezüglich der Therapie von grosser Wichtigkeit ist.

§. 37.

Verlauf, Dauer und Ausgang.

Der grösseren oder geringeren Einfachheit, der grösseren oder geringeren Komplication, dem Charakter des Fiebers u. s. w. entsprechend, gestaltet sich der *Ver-*

lauf der Influenza mannigfach verschieden. In den unterschiedenen drei Hauptformen beobachtet der Verlauf zwar eine grössere Regelmässigkeit, die Krankheit zeigt sich überhaupt mehr gutartig; das Fieber behauptet mehr einen anhaltend nachlassenden Typus. Nicht selten wird jedoch auch in diesen Fällen einige Unregelmässigkeit in der Aufeinanderfolge und Stärke der Symptome wahrgenommen — eine Erscheinung, die, je mehr und alleinig die serösen Häute in Ansprnch genommen sind, je deutlicher überhaupt die rheumatische Natur des Uebels ausgesprochen ist, hervortritt. Daher hat man denn auch, und wohl nicht ohne Grund, der Influenza überhaupt einen *unregelmässigen Verlauf* zugeschrieben, der von Mehreren sogar als etwas Charakteristisches betrachtet worden ist.

Je beträchtlichere Localentzündungen (innerer wichtiger Organe) zur Ausbildung gelangen, desto anhaltender pflegt jedoch der Verlauf zu sein, die früher m. o. w. beobachteten Remissionen treten nicht mehr so deutlich hervor, und der ganze Krankheitszustand erscheint überhaupt heftiger; doch treten auch hier, nach Verschiedenheit der entzündeten Organe, Abweichungen ein, die nach Dem, was bei Betrachtung der Complication gesagt worden ist, leicht zu bemessen sind.

Die grösste Unregelmässigkeit zeigt aber die Krankheit in ihrem Verlaufe, sobald das Fieber entschieden einen *nervösen Charakter* angenommen hat (wie wir dessen oben §. 35. erwähnt haben). Auffallende Exacerbationen (selbst Paroxysmen) werden hier beobachtet, worüber jedoch zu bemerken, dass nicht immer eine grössere Frequenz des Pulses das Merkmal der Exacerbation ist; denn nicht selten ist der Puls während derselben seltener, voller und zur Zeit der Remission frequenter, aber schwächer.

Die grösste Höhe pflegt die Krankheit gegen den 5. 7. — 9. Tag zu erreichen, wo in den gelinderen Fällen vollständige Krisen (durch die Haut, Schleimhaut, Nieren etc.) unter den in §. §. 41. — 46. angeführten Erscheinungen sich einzustellen pflegen. In schweren Erkrankungsfällen

aber und namentlich bei deutlich ausgesprochenem nervösen und fauligen Zustande treten um diese Zeit, besonders wenn ein übler Ausgang bevorsteht, schwerere Nervenzufälle (Krämpfe, Convulsionen, Zittern der Gliedmassen, Lähmungen etc.), so wie Zeichen der Kolliquation (kalte, wässrige Schweisse, stinkende Durchfälle, Geschwülste an verschiedenen Körpertheilen) ein.

§. 38.

Die *Dauer* der Krankheit variirt sehr. Sie richtet sich im Allgemeinen nach der Art des Ausganges, welchen die Krankheit nimmt. Hier beschränken wir uns zunächst auf die Dauer derselben, wenn sie ihren Cursum vollendet, und nicht durch den Tod unterbrochen wird. In den gelinden Graden, wo keine namhaften Entzündungen innerer wichtiger Organe zu Stande kommen, ist die Krankheit in 10 — 14 Tagen, d. h. vom Tage der wirklichen Erkrankung an gerechnet, überstanden; bei beträchtlichen Localentzündungen aber und der Bildung von Entzündungsübergängen, selten vor 3 Wochen beendet, und wo schwere Nervenzufälle und die eines septischen Zustandes überhaupt hervortreten, kann die Krankheit eine Dauer von 4 — 6 Wochen umfassen. Etwa eintretende Nachkrankheiten können die Dauer des Krankseins m. o. w. noch weiter hinausziehen. (cf. §. 65. seq.) Insbesondre aber verdient bezüglich des *Stadium der Reconvalescenz* bemerkt zu werden, dass dasselbe, wenngleich es sich mitunter sehr in die Länge zieht, (cf. §. 47.) im Ganzen doch nach der Dauer der Krankheit sich richtet.

§. 39.

Ausgang. Die Krankheit geht 1. in Genesung über und zwar entweder *unmittelbar*, indem das Fieber sich auflöst, die zu Stande gekommenen Entzündungen sich zertheilen, oder *mittelbar* durch Entzündungsübergänge; oder 2. sie führt zum Tode und zwar ebenfalls entweder *unmittelbar*, oder *mittelbar* durch übelgeartete Folgekrankheiten. Endlich aber kann sie 3. auch zu verschiedenen chronischen, mit relativer Gesundheit bestehenden Nachkrank-

heiten von verschiedener Dignität führen. Der *Nachkrankheiten*, die einer möglichst vollständigen Erörterung uns werth erscheinen, wird in einem besonderen Kapitel Erwähnung geschehen! weshalb wir uns hier auf die Ausgänge in *Genesung* und die *unmittelbar zum Tode führenden* beschränken.

§. 40.

Unter welchen Umständen der *unmittelbare Ausgang in Genesung* erfolge, ist bereits zum Theil bei Erörterung der Zufälle und des Verlaufs schon erwähnt. — Es steht solcher überhaupt zu erwarten, wenn das Fieber in mässigem Grade fortbesteht und sich als ein gelind synochöses oder mehr einfach asthenisches behauptet, hochgradige Entzündungen nicht zur Ausbildung gelangten, und heftigere nervöse Zufälle fehlen; insbesondere wenn gegen den 5, 7 — 9. Tag critische Erscheinungen hervortreten. — Am allergewöhnlichsten und namentlich bei mehr reinem Leiden der serösen Häute, kommen Krisen durch die Nieren und Haut zu Stande. Beim Mitleiden der Schleimhäute, neben diesen Wegen, auch durch Schleimauswurf und Durchfall (wenn die Darmschleimhaut mitergriffen war); letzteren sehen wir auch bei gastrischen Leiden eintreten; wo sich auch Hautausschläge mit Lösung der Krankheit hervorbilden.

Eine richtige Erkennung der Zufälle, welche die Krisen begleiten, ist daher nicht allein in *prognostischer* Beziehung wichtig, sondern eine genaue Würdigung derselben ist auch, da der Eintritt der Krisen gewöhnlich mit einer scheinbaren Verschlimmerung (perturbatio critica) der Krankheit verbunden ist, in *therapeutischer* Hinsicht von hoher Bedeutung. Denn nur zu leicht kann der weniger erfahrne und mit der Krankheit nicht hinlänglich vertraute Thierarzt, verleitet werden, unzeitig einzuschreiten, wodurch die Natur in ihren heilsamen Bestrebungen gestört, die Krisen nicht vollständig durchgeführt, oder gar üble Umwandlungen der Krankheit, längeres Siechthum herbeigeführt werden. — Wir halten es daher der Wichtigkeit des Gegenstandes angemessen, wenn wir demselben, ihn etwas ausführlicher erör-

ternd, unsere ganze Aufmerksamkeit schenken und der Zufälle, welche die Krisen begleiten, specieller gedenken.

§. 41.

1) *Zufälle, welche die Krisen durch die Haut* zu begleiten pflegen sind: Nach (gewöhnlich) vorhergegangenem, gelinden, kurzdauernden Frostschauder, tritt eine reichliche, duftende Hautausdünstung ein, wobei die Haut über den ganzen Körper gleichmässig warm, weich und geschmeidig sich anfühlt. Zum förmlichen Schweissausbruch kommt es selten, wo aber solcher beobachtet wird, ist er mässig und obwohl in der Flankengegend, am Grunde der Ohren, am untern Halstheile gewöhnlich stärker, gleichfalls mehr über den ganzen Körper verbreitet, warm und m. o. w. von stechendem, ammoniakalischen Geruche. Der Puls wird voller, weicher. Kommt es zum wirklichen Schweissausbruch, so verrathen die Kranken eine gewisse Beängstigung im Athmen — wodurch man sich nicht verleiten lassen muss. Gegen das Ende des Schwitzens (nach 1 — 2 und mehren Stunden) benehmen sich die Thiere behaglich, blicken freier und munterer um sich, der Puls sinkt, das Athmen wird ruhiger, und ein aus der Tiefe hervorgehendes Stöhnen (nicht Aechzen!) wird in vielen Fällen gehört.

Schweisse, bei denen die Temperatur des Körpers nicht gleichmässig verbreitet ist, die Extremitäten kalt bleiben, die Haut nicht weich und geschmeidig, vielmehr spröde und kalt sich anfühlt, der Puls klein und krampfhaft (statt voll und weich) ist, der Schweiss selbst ungleichmässig, mehr auf einzelne Körpertheile beschränkt, unbeständig, übermässig, wässrig, klebrig erscheint — sind *nicht kritisch*, sondern *symptomatisch*.

§. 42.

2) *Zufälle bei Krisen durch die Nieren.* Den Krisen durch die Harnwerkszeuge gehen gewöhnlich als Vorläufer: erhöhte Empfindlichkeit in der Nierengegend und Reiz zum Uriniren (welcher an dem wiederholt Sichanschicken der Patienten zum Harnlassen erkannt wird) vorher. Man

hat daher sich wohl in Acht zu nehmen, diese Symptome nicht auf eine sich ausbildende *Nierenentzündung* zu beziehen. Jenen Zufällen folgt nun (nach 12 — 36 Stunden) die reichliche Entleerung eines trüben, molkigen, sedimentösen Urins, von scharfem, laugenhaften Geruche. — Die Haut muss auch hier warm und geschmeidig, der Puls voll und weich sich anfühlen. — Auch hier treten gegen das Ende der kritischen Harnentleerung, die sich nicht selten über 1 — 2 Tage ausdehnt, und wo anfangs alle Stunden, später jedoch weniger häufig Urin, von der angeführten Beschaffenheit, abgesetzt wird — die oben genannten Erscheinungen der Besserung ein.

Ein häufiges Harnen, wobei der Urin, wässrig klar, die Haut kühl, trocken und spröde ist, der Puls klein und krampfhaft sich anfühlt, ist *nicht kritisch*, sondern *symptomatisch* und ein Zeichen des krampfhaften Zustandes überhaupt und der Haut insbesondere. — Vor einer Verwechslung der genannten Vorläufer mit Nierenentzündung schützt man sich durch eine genaue Vergleichung der Symptome der Nierenentzündung mit den so eben genannten. Die richtige Auffassung der Summe der Erscheinungen (nicht einzelner Symptome) lässt nicht leicht einen Fehlschluss zu.

§. 43.

3) *Zufälle des kritischen Durchfalls.* Dem kritischen Durchfalle gehen gewöhnlich aussetzender Puls, Poltern im Leibe und gelinde Kolikzufälle (die jedoch mit dem Eintritt des Durchfalls nachlassen und nicht zunehmen dürfen) voran; die in reichlicher Menge mit einemmale entleerten Excremente zeigen zwar, nach dem Ursprunge des Durchfalls, ob solcher mehr als ein sogenannter *katarrhalischer* oder *galliger* besteht — einige Verschiedenheiten in Bezug auf Consistenz, Farbe und Geruch, im Allgemeinen aber sind sie wässrig-schleimig m. o. w. unverdaute Futterstoffe enthaltend; besitzen eine dem genossenen Futter entsprechende Farbe und einen säuerlichen m. o. w. stechenden Geruch. Die Haut muss beim

kritischen Durchfalle, wie beim kritischen Urine, warm und weich sich anfühlen. Durchfälle von sehr fauligem, *branstigen* Geruche und brauner Farbe (wie zu Brei angerührter Honigkuchen) sind in kritischer Bedeutung sehr trügerisch. Sind sie von Mastdarmzwang (*tenesmus*), Meteorismus, grossem Durste, fortbestehenden Bauchschmerzen, dem Ausbruche kalter Schweisse, kleinem, harten, kaum fühlbaren Pulse etc. begleitet; so sind sie *nicht kritisch;* denn dergleichen Erscheinungen sind kritischen Durchfällen fremd. — Es sind diese vielmehr, nachdem 3 — 4 Entleerungen stattgefunden, mit einem sichtlichen Nachlassen der Zufälle, namentlich mit einem weichen Pulse, verbunden; sie halten ferner nicht leicht über einen Tag an und lassen, nachdem 4 — 8 Entleerungen stattgefunden, nach; daher denn auch alle Durchfälle, die über einen Tag hinaus bestehen, auch wenn sie gerade nicht von obengenannten üblen Zufällen begleitet sind, sehr beachtet sein wollen.

§. 44.

4) *Der kritische Nasenschleimfluss,* der in unserer Krankheit nur bei der sub 2. beschriebenen Form eintritt, verhält sich im Allgemeinen wie beim Katarrh und der Druse; der in §. 15. gedachte, anfangs wässrige Ausfluss aus der Nase nimmt gegen den siebenten Tag eine deutlich schleimige Beschaffenheit an, wird reichlicher; er ist als kritisch zu betrachten, wenn er von weissgelber Farbe, zusammenhängend, consistent, geruchlos oder doch wenigstens nicht übelriechend und der ihn begleitende Husten locker, gedehnt und frei ist. — Nach 3 — 5 tägiger Dauer vermindert sich der Ausfluss und verlieret sich mit vollständiger Lösung der Krankheit gegen 8 — 10 Tage ganz.

Der Ausfluss verliert seine kritische Bedeutung dagegen, wenn er gründlich, eitrig-blutig, überhaupt missfarbig, zähe, klebrig oder übelriechend ist und länger anhält; die Drüsen im Kehlgange wurstförmig anschwellen, unempfindlich und hart werden.

§. 45.

5) *Kritische Hautausschläge und Anschwellungen.* Erstere

hat man in der Form von Pickelchen, Knötchen und Bläschen, die zur Abschilferung der Epidermis und theilweisem Ausfallen der Haare führten, beobachtet. Der Sitz dieses Ausschlages zeigte im Ganzen nichts Bestimmtes, obwohl er an dem Kopfe, Halse, der untern und hintern Bauchgegend und den Extremitäten häufiger, als anderen Orts gesehen worden ist. Seiner Natur nach scheint der Ausschlag dem Erysipel anzugehören.

Die am *Schlauche* und den *Schenkeln* häufig als kritisch beobachteten Anschwellungen dürften zweifelsohne gleicher Natur sein. Wo ich sie sah, war ihre erysipelatöse Natur nicht zu verkennen. Diese Geschwülste sind nun mit jenen, die beim Uebergange der Krankheit in Höhlenwassersucht, (§. 51.) so wie bei deutlich ausgesprochenem Faulfieber wohl vorkommen, nicht zu verwechseln. Der Symptomencomplex, in welchem jede Art dieser Anschwellungen vorkommen, ist zu abweichend, als dass leicht eine unrichtige Beurtheilung und Verwechslung vorkommen könnte; daher denn auch eine nähere comparative Erörterung der hierher gehörenden Zufälle unbedenklich (und zur Vermeidung einer nutzlosen Weitläufigkeit) ausfallen kann. Die hiernächst folgenden Bemerkungen werden übrigens auch massgebend sein.

§. 46.

Als Ergänzung zu dem über die Krisen bis jetzt Gesagten hätten wir hier noch einiger Erscheinungen zu gedenken, welche jede der genannten Arten von Krisen, theils beständig, theils häufig, theils nur ab und zu begleiten, und die wir hier, um Wiederholungen möglichst zu vermeiden, zusammengefasst anführen wollen.

Als constante und sehr wichtige Erscheinung sehen wir nun bei jeder Krisis, sie mag auf einem der genannten Wege oder auf mehren zugleich (was, wie bereits bemerkt, vorkommt, obwohl dann doch immer ein Uebergewicht auf einer Seite beobachtet wird) zu Stande kommen, dass nach ihrem Eintritt ein Nachlassen der wichtigsten Krankheitserscheinungen, insbesondere in denen der Kreis-

laufs- und Respirationsorgane erfolgt. Dieses Verhalten, was zwar erst im Verfolg der genannten Ausleerungen etc. m. o. w. (mit apodictischer Gewissheit) erkannt werden kann, giebt daher auch das sicherste Kennzeichen für ihre kritische Bedeutung und lässt den aufmerksamen Beobachter nicht leicht auf Irrwege gerathen, zumal wenn er den Patienten von Anfang seiner Krankheit an behandelte. — Auf einen Umstand, der leicht, namentlich von eben in die Praxis Tretenden, falsch beurtheilt werden kann, verdient hier besonders aufmerksam gemacht zu werden. Eine häufige Erscheinung ist nämlich, dass vor dem Eintritte und während der kritischen Ausleerungen der Puls *aussetzend* ist (§. 43.). Nach vollendeter und vollkommener Krisis pflegt der Puls wieder normal zu werden, wo aber die Krisen nicht zur vollständigen Lösung der Krankheit führen, da bleibt der Puls i. d. R. noch aussetzend und kann Dies selbst für längere Zeit bleiben. Man gewinnt demnach auch an dieser Beschaffenheit des Pulses einen Anhaltspunkt für die Prognosis und für die etwa erfolgte vollkommene oder unvollkommene Krisis insbesondere. — Ich muss gestehen, dass mir jedes influenzkranke Pferd, bei dem ich einen aussetzenden Puls beobachtete, durchseuchte. Hiermit will ich keineswegs behaupten, als müsse Dies immer so sein, noch, dass nicht Andere entgegengesetzte Beobachtungen gemacht hätten. Der Symptomencomplex wird auch hier entscheiden, wo ein aussetzender Puls etwa als ein bedenklicher oder gar lebensgefährliches Zeichen zn betrachten ist.

Eine genügende, auf physiologische und pathologische Grundsätze gestützte Erklärung für dieses Phaenomen zu geben, halte ich mich nicht fär hinlänglich befähigt. In der wohl angenommenen Störung in der Blutcirculation des kleinen Kreislaufes oder des Pfortadersystems, wird eine genügende Erklärung nicht gefunden. Obwohl von mir der aussetzende Puls im Allgemeinen am häufigsten in schweren Erkrankungsfällen, wo die Lungen und Leber namhaft mitlitten, beobachtet worden ist, so fehlte er doch

auch in gelinderen Fällen nicht und trat im *Stadio criseos* ein. Es kann übrigens auch vollständig genügen, die Aufmerksamkeit auf diesen Punkt gelenkt und darauf hingewiesen zu haben, *dass ein aussetzender Puls* (wie es in pathologischen Handbüchern ziemlich allgemein geschehen ist) *nicht immer als eine sehr üble Erscheinung zu betrachten sei.*

§. 47.

Wird die Krisis mit vollständiger Lösung der Krankheit durchgeführt, so sehen wir gegen das Ende derselben schon die Thiere munterer werden und darauf etwa üble Angewohnheiten, wie *Anlegen der Ohren*, *Beisssucht*, *Schlagen*, *Weben*, *Koppen etc.* wiederkehren. Die Aufregung im Gefässystem schwindet, die Zahl der Pulse sinkt, das Athmen wird ruhiger und freier, die Thiere legen sich nieder, der Appetit wird rege etc. und das *Stadium reconvalescentiae* tritt ein. Ueber dieses wäre zu bemerken, dass seine Dauer sehr verschieden ist, im Allgemeinen aber nach der Constitution des Thieres, dem Heftigkeitsgrade und den Complicationen der Krankheit und den durch dieselbe consumirten Kräften und Säften, insbesondere aber nach deren Dauer sich richten wird. Die kürzeste Zeit pflegt 8—10 Tage zu sein, gewöhnlich aber umfasst die Periode, bis wohin die Thiere wieder im Besitze ihrer frühern Gesundheit sind, einen längern Zeitraum und man sagt nichts Unwahres, wenn man behauptet: *dass der Influenza überhaupt eine lange Reconvalescenz zukomme*, *und als Mittelzeit* 3 *Wochen annimmt.* Oft genug umfasst die Reconvalescenzperiode 4 — 6 Wochen. Eine gesteigerte Reizbarkeit der Respirationsorgane und Erregbarkeit des Gefässsystems — so dass die von der *Influenz* genesenen Pferde bei der Bewegung ebensowohl unverhältnissmässig beschleunigt athmen, als auch bewegten Puls bekommen — bestehen nicht selten selbst noch über diese Zeit hinaus.

§. 48.

Die *Entscheidung der Krankheit* und die *Genesung* er-

folgen aber nicht immer auf die vorhin beschriebene Weise, durch auffallende kritische Erscheinungen; in nicht wenigen Fällen vermissen wir dieselben und die Entscheidung tritt auf dem Wege der *Lysis* ein. Die Genesung erfolgt nach und nach ohne die oben angeführten reichlichen Ausleerungen, indem die Krankheitssymptome successive an Stärke und Zahl abnehmen und das Stadium der *Reconvalescenz* eingeleitet wird. — In anderen Fällen erfolgen die Ausleerungen nicht reichlich genug, um zur vollkommenen Lösung der Krankheit zu führen, die vollständige Genesung wird dann zum Theil auch durch Lysis herbeigeführt. In beiden Fällen wird die Genesungsperiode um so länger dauern; daher denn auch zu den obengenannten, bemessenden Momenten für die Dauer des Std. reconval. die Art der Entscheidung der Krankheit noch beizuzählen ist. —

Bei nicht vollkommen durchgeführten Krisen sehen wir mitunter auch, bald nach dem Zurücktritt der Ausleerungen, *metastatische Geschwülste* an verschiedenen Körpertheilen entstehen (namentlich in jenen Fällen, wo neben dem Schleimhaut-Leiden auch ein Eingriff in das lymphatische System stattfand), die zwar meistens zur vollständigen Lösung der Krankheit führen (und somit gewissermassen als *Hilfskrisen* zu betrachten sind), aber auch gern den Grund zu chirurgischen Uebeln legen, die bald leicht, bald aber auch hartnäckig sein können. Das Nähere hierüber bei den Nachkrankheiten (§. 77. 78.)

§. 49.

Geht die Krankheit nicht unmittelbar in Genesung über, was da erfolgt, wo beträchtliche Entzündungen einzelner Organe zur Ausbildung gelangten, und welche bereits Uebergänge machten: so kann die Genesung zwar noch, aber nur *mittelbar* durch diese (die Entzündungsübergänge) erfolgen; indem die Producte der Entzündung beseitigt werden und Gesundheit wiederkehrt. — Es kann selbst da noch Genesung erfolgen, wo eine vollständige Beseitigung der Entzündungsproducte (deren sichere Erkennung nicht einmal immer möglich ist) nicht stattfand,

d. h. es kehrt Gesundheit, nach dem gewöhnlichen Begriffe davon, in dem Masse wieder, dass die thierischen Verrichtungen ohne sichtbare Störungen von Statten gehen, und die Dienstfähigkeit der Thiere nicht, oder doch nicht besonders beeinträchtigt wird. In anderen, und ungünstigen Fällen führen die Entzündungsübergänge zu Nachkrankheiten oder zum Tode. Eine nähere Betrachtung der Entzündungsübergänge (und der sie anzeigenden Zufälle) dürfte daher, zu ihrer richtigen Beurtheilung, namentlich in prognostischer Beziehung, zunächst nothwendig sein.

§. 50.

Die gewöhnlichen Producte der Entzündung sind bekanntlich *Ausschwitzungen*. Die bei der *Influenz* zur Ausbildung gelangenden Entzündungen haben (wofür der Sitz auch schon spricht) nun eine sehr grosse Neigung bald, oft unglaublich schnell, zu Exsudationen zu führen, so dass, wenn überhaupt einer Klasse von Entzündungen der Beinamen »exsudative« beigelegt werden kann, diese vollen Anspruch auf solchen machen können (die §. 59. angeführten Sectionsdata werden Dies näher darthun).

Es sind nun, wie bereits früher (§. 8.) angeführt worden, vorzugsweise das Brustfell und die Lungen und nächst diesen die Leber und das Bauchfell (besonders als peritonäaler Ueberzug der Därme), welche im Verlaufe der *Influenza* Entzündungen unterliegen; wir glauben uns daher auch auf eine nähere Erörterung der Entzündungs-Uebergänge in diesen Organen hier um so eher beschränken zu können, als sie zugleich die wichtigsten und am wenigsten leicht erkennbaren sind, ausserdem aber auch leicht (sofern sie nicht den Ausgang in den Tod veranlassen) den Grund zu den wichtigsten Nachkrankheiten legen.

§. 51.

Die *Ausschwitzung*, als der constanteste und uns daher hier besonders interessirende Uebergang der *Brustfell-Entzündung* bei der *Influenza* (denn der Uebergang in den sogenannten Brand führt unmittelbar zum Tode), kann nun, wie

überhaupt, so auch in unserem Falle, doppelter Art sein; einmal der Beschaffenheit nach *wässrig* oder *plastisch*, und dem Orte nach *frei in die Höhlen* oder in das *Parenchym der Organe* erfolgen. Wir haben daher zu erwähnen:

1) *Der wässrigen Ergiessung in die Brusthöhle* (*acute Brustwassersucht*), einen der gewöhnlichsten Ueber- (und Aus-) gänge der *Influenza*, bei vorzugsweisem örtlichen Ergriffensein der *Pleura.*

Ausschwitzungen in die Brusthöhle stehen zu befürchten, wenn die §. 22. angeführten Erscheinungen der Brustfellentzündung vorhanden sind und dieselben in gleichem Grade mehre (3 — 5) Tage anhalten. Mitunter hat man jedoch auch nach 2—3 tägiger Dauer der erkannten Krankheit den Tod durch Brustwassersucht schon erfolgen gesehen, so dass gleich von vornherein gewissermassen unaufhaltsam die Tendenz zu diesem Uebergange der Entzündung gelegt war.

Aus folgenden Erscheinungen lässt sich auf diesen Uebergang näher schliessen: Mit dem Eintritt der Wasserergiessung nehmen die Athmungsbeschwerden, unter wogenden Bewegungen der Flanken zu: das Athemholen wird immer mehr uud mehr beschleunigt und ängstlich, nimmt jene Beschaffenheit an, die man mit pumpend und bauchschlägig bezeichnet, und ist mit gewaltsamer Erweiterung der Nasenlöcher verbunden; der meistens auf beiden Seiten der Brust hervortretende Herzschlag ist auf einer grösseren Fläche fühlbar, pochend und prellend. Die Haut ist trocken, der Glanz der m. o. w. ausgebürsteten Haare vermindert; der Puls wird klein und weich; die Nasen- und Maul-Schleimhaut erscheint blass; die Urinsecretion ist vermindert und der abgesetzte Urin von wasserheller oder schwach gelblicher Farbe; der Mist klein geballt und trocken; seltener besteht Durchfall; die Fresslust ist m. o. w. gänzlich geschwunden. Mitunter (bei mehr langsamen Verlaufe) gesellen sich noch ödematöse Anschwellungen unter der Brust, dem Bauche, am Schlauche, Euter und an den Gliedmassen den ebengenannten Erscheinungen hinzu

und vergewissern die Diagnose. (Diese Anschwellungen sind jedoch nicht mit jenen im §. 45. genannten zu verwechseln.)

Als ein Hilfsmittel zur richtigen Erkennung der in die Brusthöhle erfolgten wässrigen Ergiessungen dient nun auch noch die Auscultation.*) Man findet nämlich, von den Rippenwandungen aus gehorcht, das, bei den früheren, zu Anfange der Krankheit vorgenommenen Auscultationen, deutlich wahrgenommene, respiratorische Geräusch immer mehr und mehr, und namentlich von der tiefsten Stelle des Brustkastens aus, schwinden; während solches von der Luftröhre aus noch, jedoch in weniger langgezogenen, zischenden Tönen, vernommen wird. Ein eigentliches Plätschern des Wassers (durch die Herz- und Lungenbewegung hervorgebracht), wie Einige wollen, habe ich nie wahrnehmen können; es kann aber auch wohl nicht wahrgenommen werden, weil bei der horizontalen Stellung der Thiere die Lungen wärend des Athmens in der Flüssigkeit sich blos heben und senken, und ihre Ränder die Oberfläche der Flüssigkeit nicht durchschneiden. Bei der aufrechten Stellung des Menschen verhält es sich anders: hier kann ein sogenannter Wellenschlag wahrgenommen werden. Das, bei dem Einathmen durch die Lungenausdehnung, gehobene Wasser gleitet an der glatten Oberfläche der Lunge und den Rippen, ohne ein deutlich wahrnehmbares, plätscherndes Geräusch zu veranlassen, herab. Ein eigenthümliches, durch Worte nicht näher und genau zu bezeichnendes, schwaches Getöse wird allerdings wahrgenommen (und bei einiger Uebung leicht wieder erkannt), welches aber keineswegs mit einem Plätschern zu

*) Die Auscultation erfordert immer viel Uebung, wenn man Nutzen aus ihr ziehen will. Es lassen sich die Wahrnehmungen, welche durch dieselbe gewonnen werden, viel weniger bildlich treu beschreiben, als sie durch Autopsie gewürdigt werden können. Daher ich denn auch die Ergebnisse der Auscultation nur im Allgemeinen zu bezeichnen vermag.

vergleichen ist*). Nur dann, wenn das Thier stark aufhustet, oder dazu veranlasst wird, hört man etwas Aehnliches, was sich noch am besten mit dem, aus weiter Entfernung hörenden Wogen eines Sees vergleichen lässt. —

§. 52.

2) *Ausschwitzung plastischer Lymphe in die Brusthöhle oder in die Substanz der Lungen.*

Die Ausschwitzung von plastischer Lymphe in die Brusthöhle kommt ganz gewöhnlich, in unserer Krankheit, gleichzeitig mit den wässrigen Ergiessungen vor (cf. Sectionsbefund) und hat daher die vorhergenannten Erscheinungen als Begleiter. — Sind aber die ersten sehr überwiegend und die wässrigen nur in geringer Menge beigegeben, so werden sie Veranlassung zur Bildung von Gerinseln, die in m. o. w. dicken Lagen, je nach der Ausbreitung der Entzündung, bald nur die Oberfläche der Lungen, das Rippenfell, oder aber auch das Mittelfell und den Herzbeutel bedecken. Die Erscheinungen, welche in diesem Falle wahrgenommen werden, sind abweichend von denen bei vorherrschend wässrigen Ergiessungen. Der Herzschlag ist nur auf einem beschränkten Raum (nicht so ausgebreitet) und undeutlich (in der Tiefe); bei beträchtlichen Exsudaten am Herzbeutel und auf der Oberfläche der Lungen (und in diesen selbst) ganz unfühlbar. Je mehr die linke Brustseite die leidende ist, desto mehr wird der Herzschlag, wie beschrieben, sich verhalten. Der nur selten oder sparsam abgesetzte Urin ist von zäher, fadenziehender Beschaffenheit; die Wärme des Körpers ist anhaltend erhöht, klebrige Schweisse pflegen hervorzutreten und es entstehen wohl noch oedematöse Anschwellungen an der Brust, dem Bauche etc. Das solchen Patienten entzogene Blut zeigt eine hellere Farbe und ist von geringer plastischer Beschaffenheit. — Der Auscultation, von den Rippenwandungen aus executirt,

---

*) Man mag mitunter wohl durch ein derartiges Geräusch in den Därmen sich haben irre führen lassen.

entzieht sich das respiratorische Geräusch immer m. u. m. doch mit dem Unterschiede von der Brustwassersucht, dass es m. o. w. gleichmässig an der ganzen Brustwand (der leidenden Seite) und nicht blos von der tiefsten Stelle der Brust (vom Brustbein) aus geschieht; dagegen wird auch hier ein eigenes Gesumme in der Brust vernommen.

Bei Pferden mittleren Alters und von strammen Faserbau, und wo die Erscheinungen der *Pleuro-Peripneumonie* vorhanden sind und mehrere Tage in gleichem Grade fortbestehen, macht die Entzündung gern den Uebergang in plastische Exudate.

§. 53.

Erfolgt die *Ausschwitzung in das Parenchym der Lungen*, so führt solche zur Vergrösserung und Verdichtung der Lungen *(Hepatisatio)* sofern, und was bei unserer Krankheit am gewöhnlichsten der Fall ist, die Ausschwitzung mehr gleichmässig über einen grossen Theil oder eine ganze Lunge sich verbreitet. Sie kann aber auch auf einzelne begränzte Stellen sich beschränken und zur Bildung der sogenannten Entzündungs- (und Eiter-) Knoten führen. Gewöhnlich ist es nun, dass nur eine Lunge auf diese Weise verändert wird. Die Erkennung dieses Ueberganges ist im Ganzen leicht. Er steht im Allgemeinen zu erwarten, wo die Erscheinungen der *Pneumonie* vorhanden sind, diese 5 — 7 Tage in gleichen Grade fortbesteht, ohne dass kritische Erscheinungen hervortreten, und das übrige Verhalten der Kranken sich gestaltet, wie in dem so eben beschriebenen Falle, mit dem er bezüglich der Körpertemperatur, der Beschaffenheit des Pulses, des Blutes und Urins übereinstimmt. Insbesondere aber wird dieser Uebergang erkannt aus der *langen Inspiration* — wobei die Bauchmuskeln langsam nnd stark an- und die Nasenlöcher sehr zurückgezogen werden — und der kurzen Exspiration, wobei die Bauchmuskeln schnell herabsinken; aus dem schwachen, dumpfen, keuchenden Husten; aus dem ziemlich constant vorhandenen Abtröpfeln einer citronen- oder

orangengelben, mitunter blutigen Flüssigkeit, die auch wohl geronnene Schleimpartikelchen enthält, und dann klümprich erscheint, aus einem oder beiden Nasenlöchern; aus dem Zurücktreten des früher fühlbaren Herzschlages, wenn die linke Lunge die allein oder vorzugsweise leidende ist; aus dem theilweisen oder gänzlichen Verschwundensein des respiratorischen Geräusches (beim Horchen) an der kranken Brustseite, und dem dumpfen Tone, welche diese Seite [bei weniger gut genährten Pferden*)] bei der Percussion von sich giebt, während von der Luftröhre aus gehorcht, das respiratorische Geräusch eine eigenthümliche knitternde oder (wenn die Ausschwitzung mehr auf begränzte Stellen erfolgte, also Knotenbildung stattfand) knatternde, selbst rappelnde (statt zischende) Beschaffenheit angenommen hat.

§. 54.

3) *Eiterung*. Dieser Uebergang der Entzündung ist nur als eine Folge des so eben genannten zu betrachten, namentlich dann, wenn die Bildung sogenannter *Entzündungsknoten* zu Stande kommt, nun die ausgeschwitzten plastischen Massen der Auflösung erliegen, und an ihrer Begränzungsfläche Eiterbildung stattfindet. Eiterung kann schon in sehr kurzer Zeit erfolgen, so dass die Tendenz zu derselben gewissermassen von vornherein gegeben ist. Es kömmt dieser Uebergang bei der *Influenza* nun zwar nicht sehr häufig vor und, wie es scheint, nur in jenen Fällen, wo die zu Stande gekommene Lungenentzündung mehr catarrhalischer Natur ist, oder *Störungen der Krisen* vorfielen.

Zufälle, welche auf den Uebergang in Eiterung schliessen lassen sind: nach vorhergegangenem Nachlass in den Krank-

---

*) Die Percusion findet bei Pferden nur eine sehr beschränkte Anwendung: bei sehr gutgenährten Pferden ist durch sie kaum ein Resultat über die Beschaffenheit der Lungen zu gewinnen; während sie beim Rindvieh durchaus sicher leitend ist und in Bezug auf das Vorhandensein von Hepatisation in den Lungen die Diagnosis durch sie allein festgestellt werden kann.

heitserscheinungen, (denen der Entzündung u. des Fiebers) wovon jedoch der Husten eine Ausnahme zu machen pflegt, denn dieser wird sogar häufiger — tritt von Neuem ein m. o. w. deutlicher und anhaltender Fieberfrost, (wobei das Haar aufgesträubt, die Schleimhäute blass gefärbt erscheinen) ein; das Athmen wird wieder beschleunigter, ebenso die Kreislaufsbewegungen, indem sich der Charakter der Schwäche m. o. w. deutlich ausspricht; das respiratorische Geräusch ist knackend, schlotternd, die ausgeathmete Luft nimmt, wenn die Abscessbildung in den Lungen zu Stande gekommen ist, einen m. o. w. üblen Geruch an, und wenn einzelne der Abscesse (Eiterknoten) platzen, stellt sich periodisch oder auch bleibend ein eitriger, eitrigblutiger Ausfluss aus der Nase ein. Diese beiden letztgenannten Zufälle manifestiren die Diagnose, die sonst beim Fehlen derselben (wenn die Abscesse entfernt von den Bronchienzweigen und mehr eingeschlossen liegen) noch immer m. o. w. zweifelhaft bleibt, auf das bestimmteste. Doch lassen auch, bei dem Nichtvorhandensein derselben: ein aus dem Urin sich bildender eitriger Bodensatz, widrig riechende Hautausdünstung und dergleichen klebrige Schweisse, in Verbindung mit den übrigen genannten Symptomen -- auf den erfolgten Uebergang in Eiterung schliessen.

§. 55.

Wie nun in den genannten Organen der Brusthöhle die besprochenen Entzündungsübergänge sich bilden können, so kann Dieses auch mit den Organen der Hinterleibshöhle geschehen. Wir erwähnen hiervon zunächst:

4) *Der Ausschwitzungen in die Bauchhöhle.* Es können dieselben auch hier wässriger und plastischer Art sein. Die erstern geben die Veranlassung zu *acuter Bauchwassersucht* — ein Uebergang, der mitunter beobachtet, im Ganzen jedoch nicht so häufig gesehen worden ist als *plastische Ausschwitzungen* an dem peritonäalen Ueberzug der Därme, wodurch diese unter sich, und der Leber, wodurch diese mit dem Zwerchfell etc. (jedoch bei günstigem Ausgange nur selten bleibende) Adhäsionen eingehen.

Es steht der Uebergang in Bauchwassersucht zu erwarten, wenn die §. 27. beschriebenen Erscheinungen der *Bauchfell-Darmentzündung* eintreten und mehrere Tage in minder hohem Grade (denn sehr hochgradige Entzündungen der genannten Theile führen früher zum Tode) fortbestehen, die Excretion des Mistes anhaltend unterdrückt ist oder doch nur sehr spärlich, unter Schmerzäusserung, erfolgt, die des Urins vermindert ist, und der Urin die §. 31. seq. angeführte Beschaffenheit hat. Aus der zunehmenden Anschwellung des Bauchs, dem — beim Anlegen der flachen Hand und des Ohres an der einen Seite der Bauchwandung, während auf der entgegengesetzten ein Stoss angebracht wird, um die ergossene Flüssigkeit in Bewegung zu setzen — empfindenden Wellenschlag, aus den zunehmenden Athmungsbeschwerden, den ödematösen Anschwellungen am Bauche, dem Schlauche etc. — wird der Uebergang in Bauchwassersucht näher zu erkennen sein. — Geringfügige und eine Genesung zulassende Ausschwitzungen würden nur durch die fortbestehenden Störungen in den Verrichtungen der betheiligten Organe, dem, mit Schonung der Bauchmuskeln ausgeübten Athmen, so wie aus dem ganzen Symptomcomplex, mit besonderer Rücksicht auf die vorangegangenen Erscheinungen, zu erkennen oder vielmehr nur zu *vermuthen* stehen.

§. 56.

5) Ebenso werden auch bei vorhandener *Leberentzündung* deren etwa erfolgten Uebergänge als: *Ausschwitzung plastischer Lymphe auf die Oberfläche oder in das Parenchym der Leber* und dadurch herbeigeführte Vergrösserung und Verdichtung derselben, so wie *Abscessbildung etc.* — aus den fortbestehenden Störungen in den Verrichtungen der Leber, während die Entzündungssymptome gemässigter erscheinen als: aus der noch zunehmenden Gelbfärbung der sichtbaren Schleimhäute, den Störungen in der Verdauung, der (etwa) vorhandenen Auftreibung des rechten Hypochondriums und der bleibenden Schmerzäusserung bei angebrachtem Drucke daselbst etc.

gefolgert, im Ganzen jedoch mehr gemuthmasst, als sicher erkannt werden können.

§. 57.

Insofern nun alle die genannten Uebergänge ihrer Art, dem Grade und der Ausdehnung nach nicht Genesung zulassen, aber auch nicht, durch Vernichtung wichtiger, zur Erhaltung des Lebens nothwendiger Functionen, znm Tode führen, legen sie meistens den Grund zu Nachkrankheiten wovon später (§. 65. seq.) gehandelt werden wird. — Die nähere Würdigung der genannten Uebergänge in prognostischer Hinsicht, wird bei der Prognose erfolgen, und es dürfte daher hier die allgemeine Bemerkung genügen, dass nur dann durch die genannten Entzündungsübergänge noch mittelbar Genesung erfolgen könne, wenn durch sie nicht so gewaltsame Eingriffe in die thierischen Verrichtungen bedingt werden, dass die Natur noch Zeit gewinnt, das krankhaft Produzirte zu beseitigen oder für den Organismus unschädlich zu machen.

Die Zeichen nun, welche für einen solchen günstigen Ausgang sprechen, werden aus der Zahl, dem Grade und der Stärke der diese Uebergänge überhaupt begleitenden Zufälle leicht zu bemessen sein, und wir glauben uns daher der nähern Anführung derselben überhoben; da überdiess bei Gelegenheit der Prognose das Wichtigste hierüber angeführt werden wird.

§. 58.

Der 2. und unglückliche *Ausgang*, welchen die *Influenza* nehmen kann, ist der in den *Tod*. Mittelbar kann dieser nun, wie schon erwähnt, durch Entzündungsübergänge (oder durch ihrerseits bedingte Nachkrankheiten) erfolgen. Die wichtigsten davon haben wir in den vorhergehenden §§. kennen gelernt, und wird der Tod durch sie überall dort herbeigeführt werden, wo es, wie so eben erst bemerkt, der Natur nicht gelingt, noch Genesung herbeizuführen, oder doch eine minder wichtige, für den Augenblick nicht lebensgefährliche Krankheit einzuleiten und so den Tod abzuwenden. Namentlich aber wird der Tod

stets da eintreten, wo die Entzündung bis zu dem Grad sich steigerte, den man mit *Brand* zu bezeichnen pflegt. Die Erscheinungen, welche diesen (den Entzündungsübergängen gemeinhin beigezählten) Zustand begleiten, die Entzündung mag ihren Sitz haben wo sie will, sind im Allgemeinen immer dieselben und die wichtigsten davon: ein kleiner, harter, kaum fühlbarer vibrirender Puls; die früher schon geröthete Nasen- und Maulschleimhaut nimmt eine bleiche, livide Farbe an; die äussere Körpertemperatur sinkt, die Extremitäten, Ohren, Vorkopf, selbst das Innere des Maules fühlen sich eisig kalt an, desgleichen ist auch die ausgeathmete Luft kühl; kalte Schweisse brechen aus, und es erfolgt dann bald der Tod unter Konvulsionen. Der Tod kann aber auch eintreten ohne gerade durch Entzündungsübergänge veranlasst zu werden, so durch plötzliche Lähmung der Function einzelner wichtiger Organe wie des Gehirns und der Lungen, in Folge heftiger Congestionen und Blutüberfüllung dieser Theile, durch krampfhafte Zufälle, so wie durch allgemeine Entmischung der Säftemasse, besonders wenn eine anthraxartige Beimischung der Krankheit stattfindet.

§. 59.

Sectionserscheinungen.

Die Veränderungen, welche nach dem Tode in dem Körper gefunden werden, sind im Allgemeinen abhängig von der Art und dem Sitze der örtlichen Entzündung, den etwa schon erfolgten Uebergängen derselben, so wie von sonstigen Complicationen und dem Charakter der Krankheit überhaupt. — Wie nun von diesen Momenten auch m. o. w. die Dauer der Krankheit abhängig ist, so wird denn auch der Befund nach Verschiedenheit dieser sich richten, so dass wir im Allgemeinen bei schnell zum Tode geführten Krankheitsfällen nur die Zeichen der Congestion oder m. o. w. die der Entzündung; bei längerer Dauer und schon stattgefundenen Entzündungsübergängen die Producte dieser vorfinden werden. Es kann daher auch als Regel gelten, dass nach kurzdauernder Krankheit die Abnormi-

n weniger zahlreich sind, als wo die Krankheit von
;erer Dauer war. — Aus den Erscheinungen im Leben
t sich auf den Befund nach dem Tode specieller
iessen.

§. 60.

Die constantesten Veränderungen sind in der Brust-
le angetroffen worden, wie Dies auch schon aus dem
vöhnlichen Sitze der zu Stande kommenden Entzündun-
hervorgeht; ja man sagt wahrlich keine Unwahrheit,
in man behauptet, dass die Brustorgane nur als sel-
ste Ausnahme bei dem Krankheitsprozess nicht bethei-
gefunden worden sind. Ich muss gestehen, dass bei
und mehr Obductionen, die ich in verschiedenen Seu-
nfällen theils selbst zu machen Gelegenheit hatte, oder
rüber mir die Berichte zur Einsicht vorgelegen haben,
pathologischen Veränderungen in der Brusthöhle die
ieblichsten waren.

Man findet nun in der Brust, nach kurzer Krankheits-
ıer, die Pleura entweder mehr allgemein verbreitet,
ouer mehr in einzelnen Parthien: als *P. costalis*, *P. pulmonalis*, das *Mediasstinum* und *Pericardium* entzündet und daher m. o. w. aufgelockert und verdickt, stark geröthet, vielfach mit turgescirenden Gefässen, in büschelförmiger Verbreitung, durchzogen und in deren Umgebung, bei hochgradigen Entzündungen, wohl Blutaustretungen, in welchem Falle dann die Pleura noch dunkel- und schwarzrothe Streifen und Flecke zeigt. Die Oberfläche der *Pleura* hat ihre Glätte verloren, erscheint m. o. w. rauhzaserig und wie mit einer Schmiere überkleistert. Ganz gewöhnlich findet sich ausserdem in der Brusthöhle ein Erguss von blutigem Serum, der bald nur geringe ist, bald aber auch in beträchtlichem Maase sich vorfindet; auch der Herzbeutel enthält, mitunter in übermässiger Menge, eine gleiche Flüssigkeit. In andern Fällen findet man die *Pleura* nur wenig verändert, dagegen aber die Lungen (gewöhnlich eine) stark mit Blut erfüllt, aufgetrieben, von dunkler Farbe und geringem Zusammenhange (mürbe); sie zeigen

überhaupt mehr oder minder deutlich die Spuren der Entzündung. Nach längerer Krankheitsdauer, findet man in der Brusthöhle Ergiessungen einer *wässrigen* mehr oder minder gelb gefärbten, durch zu Flocken geronnene plastische Lymphe getrübten, meistens m. o. w. übelriechenden Flüssigkeit, die oft in der Menge von einem und mehren Stalleimern voll vorhanden ist; oder es ist der wässrige Erguss nur geringe, und die plastischen Ausschwitzungen bedecken, zu lockeren, porösen oder fadenförmigen Massen geronnen, m. o. w. dick, in Lagen von $\frac{1}{8}$ — $1\frac{1}{2}''$ und darüber, die entzündete Brusthaut und verkleben die Organe der Brusthöhle unter sich, so die Lungen mit dem Zwerchfell nnd den Rippen, den Herzbeutel mit dem Mittelfell etc. Nicht selten sind diese plastischen Ausschwitzungen in dem Maase vorhanden, dass sie den Mittelfellraum ausfüllen, und mitunter als sackartige Gerinsel die ganze Oberfläche der Lungen bedecken. — In andern Fällen findet man die plastischen Ausschwitzungen in der Brusthöhle nur geringe oder sie fehlen ganz, dagegen in das Parenchym der Lungen erfolgt und diese daher hepatisirt, wodurch sie: vergrössert, auf der Schnittfläche in ihrem Gefüge verdichtet, der Porosität beraubt, von geringem Zusammenhange, bald mehr dunkelroth, bald mehr grau gefärbt, gegen die Ränder zu nicht selten marmorirt erscheinen, in Wasser untersinken etc. Ausserdem findet man in den Lungen auch wohl Eiterknoten (kleinere oder grössere Abscesse), die Bronchien blutigen, schaumigen Schleim enthaltend, oder theilweise durch zähen Schleim verstopft oder mit eitriger Flüssigkeit erfüllt, die Schleimhaut in den grösseren Aesten derselben aufgelockert, verdickt, abnorm gefärbt, von grünlicher, grauer, schmutzigrother Farbe. War *Laringitis* vorhanden, so findet sich auch die Schleimhaut der Luftröhre in ihrer oberen Parthie und namentlich im Luftröhrkopf entzündet, aufgelockert; zwischen den Stimmritzenbändern, am Kehldeckel Ausschwitzungen etc.

§. 61.

Die plastischen Ausschwitzungen fehlen bei der *Influenza,* sofern überhaupt Ausschwitzungen zu Stande kommen, gänzlich wohl nie; vielmehr werden selbst in den acutesten Fällen, wo nur der Erguss eines blutigen Serum in der Brusthöhle stattfand, in diesem m. o. w. Flocken geronnnenen Eiweis- und Faserstoffes, wodurch die Flüssigkeit m. o. w. getrübt wird, gefunden.

Bei vollständiger Abscheidung der plastischen Stoffe, zu zusammenhängenden Massen, von den wässrigen, kann das in der Brusthöhle vorhandene gelblich gefärbte Wasser klar und ohne Geruch sein, wennsonst die Obduction bald nach dem Tode vorgenommen wird; so dass ein widriger, stinkender Geruch der Flüssigkeit keineswegs durchgreifend als ein Kriterium des *Hydrops acutus* gelten kann, wie Dies von Einigen wohl angenommen worden ist.

§. 62.

Unter den Organen der Hinterleibshöhle wird am constantesten die Leber krankhaft verändert gefunden. Oft findet sich blos die Oberfläche derselben mit fadenförmigen Coagulirungen der, von dem entzündeten und verdickt erscheinenden serösen Ueberzuge ausgeschwitzten, plastischen Lymphe bedeckt, und ihre Substanz ist dicht unter demselben bis auf eine oder mehrere Linien Tiefe, (durch plastische Ausschwitzungen) verdichtet und statt von brauner von graugelber Farbe, als Zeichen, dass die Entzündung, von dem peritonäalen Ueberzuge aus, sich zwar auf die Substanz der Leber verbreitet hat aber nicht tief eingedrungen sei. In solchen Fällen erscheint daher die Leber, auf den Querdurchschnitt von einem (orange-) gelben Rande umgeben. — In andern Fällen aber findet sich die Leber vergrössert, in ihrem Parenchym durchweg auf genannte Weise, als Zeichen der tiefer eingedrungenen Entzündung, verändert. Als seltene Abnormitäten werden Berstung der Leber, Abscesse in derselben u. s. w. gefunden.

§. 63.

Zwar nicht so häufig, aber doch in jenen Fällen, wo

im Leben die Erscheinungen einer *Bauchfell-Darmentzündung* vorhanden waren, finden sich, wenn der Tod schnell erfolgte, die Ergebnisse der Bauchfell-Darmentzündung vor, so dass das Peritonäum, sowohl in seinen Bauchwandparthieen, als da, wo es die Baucheingeweide, die Därme u. s. w. umkleidet, dieselbe krankhafte Beschaffenheit zeigt, wie die Pleura; und gleichfalls auch in der Bauchhöhle eine Ergiessung wässriger m. o. w. blutigen u. s. w. Flüssigkeit gefunden wird. — Hatte die Entzündung auch hier bereits Uebergänge gemacht, so bestehen diese auch hier, wie in der Brust, in wässrigen und plastischen Ausschwitzungen, wovon die ersten mitunter in sehr reichlichem Maase gefunden worden sind, so dass ihre Quantität 2 — 4 Stalleimer voll betrug. Die plastischen Ausschwizzungen finden sich theils in Form von Flocken, (falschen) Häuten dem Wasser beigemengt, oder als Fäden an der Bauchhöhlenoberfläche, den Därmen, dem Zwerchfell, der Leber u. s. w. ankleben; wo sie vorherrschend und in sehr reichlichem Maase vorhanden waren, hat man selbst die Därme unter sich verklebt und deren Wände, durch Austritt plastischer Lymphe zwischen seröser und Muskelhaut, sehr verdickt gefunden.

Tödtete die Darmentzündung erst im fernern Verlaufe der Krankheit und wurde sie von Durchfall begleitet, so wird am gewöhnlichsten die Darmschleimhaut krank: entzündet, bedeutend aufgelockert, hier und da ihres Epitheliums beraubt, Blutaustretungen zwischen Schleim- und Muskelhaut bis zu 2''' Dicke gefunden. Ob dieser Befund aber der Krankheit stets angehört habe und mitunter nicht Folge der unzweckmässig gebrauchten Arzneien, so des Calomels, gewesen sei, will ich nicht entscheiden. Mit, auf kleine Räume, von der Grösse eines Silbergroschens und darüber, beschränkten Blutsugillationen, die sich bis zu 1 und mehrere Linien Dicke zwischen Muskel- und seröser Haut erhoben, findet man die Därme häufig hie und da besetzt.

Die *Nieren* hat man (in einzelnen Epizootien ziemlich

häufig) entzündet, oder sehr blutreich, gleichsam, wie einen geronnenen Blutklumpen gefunden. Auch an der Harnblase, Gebärmutter wurden mitunter deutliche Spuren der Entzündung wahrgenommen.

In Fällen, wo ein namhaftes Leiden des Gehirns und Rückenmarks beobachtet wurde, hat man die Erscheinungen vorhanden gewesener Entzündung der Hirn- und Rückenmarkshäute und plastische Exudationen an denselben gefunden.

§. 64.

Ausser diesen Erscheinungen werden nun auch in jenen Fällen, wo das Fieber eine typhöse Natur bekundete, noch solche vorgefunden werden, welche sich hierauf beziehen, so namentlich Zeichen der Entmischung der Blutmasse, Sugillationen an verschiedenen, §. 35. genannten Körpertheilen, brandige Zerstörungen in äussern Theilen, so, wo Fontanelle gelegen. War mit diesem Zustande ein *Schleimhautleiden* besonders hervortretend, so finden sich auch noch die Ergebnisse der §. 35. genannten Zufälle: beträchtliche Zerstörungen auf der Nasenschleimhaut (und mitunter auch auf der Darmschleimhaut) Geschwüre daselbst, die Kieferhöhlen mit jauchichter Flüssigkeit erfüllt, brandige Geschwürflächen im Kehlgang etc. Waren *Augen-* oder *Gelenkentzündungen* vorhanden, so werden auch diese Theile verändert gefunden, so im letztern Falle die Knochenenden aufgelockert, entzündet, besonders in ihrem knorpelichen Ueberzug; die Synovialhäute aufgelockert, durch plastische Ausschwitzungen verdickt, von einer zähen, dunkelgelb oder, durch beigemengtes Blut, roth gefärbten Gelenkschmiere, in der sich auch wohl Gerinsel plastischer Lymphe befinden, stark ausgedehnt; in heftigen Fällen selbst die übrigen Gelenkbänder, nahliegende Sehnen, Aponeurosen etc. entzündet und in das zwischenliegende Zellgewebe Infiltrationen einer serösen, serösblutigen Flüssigkeit. — Bei etwa anthraxartiger Beimischung, wird das Blut entmischt von schwarzer Farbe und theerartiger Beschaffenheit, die gefässreichen Organe, wie Lungen, Leber,

Milz von einem Blute von gleicher Beschaffenheit aufgetrieben, fleckig, dunkel gefärbt und mürbe gefunden, und was entscheidend ist, es finden sich die dem Anthrax eigenthümlichen gelbsulpigen Infiltrationen, die mitunter selbst in Form von Karbunkeln erscheinen, an verschiedenen Körperstellen vor, so namentlich an dem §. 36. genannten Stellen. Indessen auch selbst in diesem schnell zum Tode führenden Fällen ist das Leiden der serösen Häute nicht gänzlich verwischt, ihre entzündliche Beschaffenheit vielmehr m. o. w. deutlich zu erkennen.

§. 65.

Nachkrankheiten.

Die so mannigfachen örtlichen Affectionen, welche die *Influenza* eingeht, lassen schon erwarten, dass sie auch zu den verschiedensten Nachkrankheiten führen könne. In der Wirklichkeit hat sich Dies nun aber auch so bestätigt dass die *Influenza* erst eben ihrer Nachkrankheiten wegen eine so gefürchtete Krankheit geworden ist. Hat nun auch gleich die Erfahrung gelehrt, dass die Nachkrankheiten in der letzten Zeit, gegen früher, an Zahl und Stärke geringer geworden sind — eine Frucht der jetzt besser erkannten Natur der *Influenza* und einer gegen früher zweckmässigeren Behandlung derselben — so steht doch auch fest, dass ihre gänzliche Abwendung ausser der Möglichkeit ärztlicher Eingriffe liegt, und sie noch ein sehr wichtiges Kapitel in der Beschreibung der *Influenza* ausmachen. Ebendeshalb halten wir es denn auch für angemessen, denselben ein besonderes Kapitel anzuweisen. Es würde indessen viel zu weit führen und in das Gebiet der Krankheitslehre sehr allgemein eingreifen, wollten wir uns auf eine spezielle Beschreibung aller Nachkrankheiten einlassen. Deshalb, und um die Gränzen einer Monographie nicht zu weit zu stecken, wird es genügen müssen, derselben in ihrer Allgemeinheit zu gedenken, die spezielle Würdigung (ihre Bedeutung, Gefahr etc.) wird auch füglich dem Sachverständigen überlassen bleiben können.

§. 66.

Die Nachkrankheiten bestehen nun theils in *innerlichen Leiden* theils in *chirurgischen Uebeln*, so dass sie hiernach in zwei Hauptklassen zerfallen; im Ganzen aber gehören folgende zu den wichtigsten.

1) *Verdauungsschwäche* (Unordnungen in der Verdauungsthätigkeit, Mangel an Appetit, schwache, schlechte Verdauung und daher rührende mangelhafte Ernährung) gehört zu einem der gewöhnlichen Nachübel der *Influenza*. — Der Grund derselben kann im Darmkanal, in einer fehlerhaften Secretion des Magen- und Darmsaftes; in einer krankhaften Veränderung der Gekrössdrüsen (man fand dieselben sehr vergrössert und verhärtet oder in Eiterung übergegangen und dann mitunter beträchtliche Abscesse bildend) oder aber in chronischen Leiden der Leber und daher rührende anomale Gallensecretion — liegen. Im letzten Falle, bei chronischem Leberleiden, hat man auch die Ausbildung von *chronischer Bauchwassersucht* zu fürchten. Die Ermittlung des Ursprunges des Uebels ist in therapeutischer Beziehung von besonderer Wichtigkeit. Daher möge hier die allgemeine Bemerkung Platz finden, dass im ersten Falle die allgemeinen Erscheinungen des *Status gastricus pituitosus*, im zweiten die eines *lymphatischen* Leidens und im dritten die des *Stat. gast. biliosus* gefunden werden. Durchfall begleitet den einen oder andern dieser Zustände nicht selten und setzt die Ernährung noch mehr herab. — Dergleichen Uebel bleiben nun in jenen Fällen gern zurück, wo die Krankheit langsam verlief, das Fieber seine faulige Natur deutlich offenbarte, so wie dort, wo die Leber und der Darmkanal in namhafte Mitleidenschaft gezogen wurden, Entzündungsübergänge in ihnen zu vermuthen stehen, und die Krankheit zu Anfange oder in ihrem Verlaufe von Kolikzufällen begleitet wurde. —

Es ist der genannte Zustand immer von Bedeutung, da er m. o. w. in den Ernährungsprozess eingreifend, bei längerem Fortbestehen und fruchtlosem ärztlichen Ein-

schreiten, leicht zu chronischen, unheilbaren Uebeln führt, die sich als *cachectische Leiden* offenbaren. Am ehesten ist Dies der Fall, wenn die Gekrösdrüsen krank sind, und dadurch eine gute Chylification leidet, oder Eiterbildung u. s. w. in der Leber, Geschwürausbildung im Darmkanal zu Stande kommen. Der Hinzutritt eines hektischen Fiebers bekundet dann die übele Wendung und lässt wenig Hoffnung für die Rettung der Thiere. Die allgemeine Abmagerung nimmt dann rasch zu, es gelangen auch wohl noch *Rotz* und *Wurm* zur Ausbildung.

§. 67.

2) *Chronischer Husten.* Ein monatelang, nach überstandener *Influenza*, fortbestehender Husten, bleibt nicht selten zurück und namentlich in den Fällen, wo die Schleimhäute der Respirationswege namhaft mitlitten. Er scheint bald lediglich auf einer gesteigerten Reizbarkeit der ebengenannten Schleimhäute zu beruhen und besteht dann für sich, bald aber auch mit Ueberbleibseln der Lungenentzündung: *Lungenknoten, Verwachsungen der Lungen* etc. zusammenzuhängen. In diesem Falle wird er dann noch von Athmungsbeschwerden (Kurzathmigkeit) begleitet und dadurch von höherer Bedeutung. Mitunter sah man neben dem Husten, auch noch Schleimfluss, chronischen Lungenkatarrh (Blennorrhoea pulmonum) bestehen.

§. 68.

3) *Athmungsbeschwerden* (Kurzathmigkeit, Dämpfigkeit) gehören überhaupt zu den gewöhnlicheren Folgeübeln der *Influenza* in jenen Fällen, wo eine Brustentzündung mehre Tage in beträchtlichem Grade fortbestand. — Es ist schon §. 47 erwähnt worden, dass selbst in jenen Fällen, wo Genesung eintritt, sehr häufig mehre Wochen eine grössere Reizbarkeit in den Respirationsorganen und erhöhte Erregbarkeit in dem Gefässsystem zurückbleibe, die sich durch beschleunigtes Athmen etc., besonders wenn die Thiere bewegt werden, zu erkennen gebe. Wo sich nun die Aufregung im Gefässsystem verliert und mit dieser nicht gleichzeitig auch das beschleunigte Athmen, da besteht dieses in

der Form von *Kurzathmigkeit* fort, und es hält solche dann nicht selten noch mehre Monate an, bevor sie sich, im günstigsten Falle, verliert, oder sie ist bleibend und macht das Thier *dämpfig*. Im ersten Falle bemerkt man gewöhnlich deutlich periodische Verschlimmerungen, die meistens mit ungünstiger — feucht kalter — Witterung zusammenhängen und als eine Frucht der, durch die Krankheit zurückgebliebenen grösseren Empfindlichkeit der serösen Häute zu betrachten sind. Dadurch erinnern sie an die bestehende Association zwischen rheumatischen Uebeln und widrigen Witterungseinflüssen überhaupt. Im zweiten Falle, wo die Kurzathmigkeit überhaupt einen höhern Grad erreicht, statt abzunehmen, noch wohl zunimmt und bleibend wird, stellt der ganze Zustand die *Dämpfigkeit*, mit ihren eigenthümlichen Erscheinungen dar. — Ob ein Pferd nach überstandener *Influenza* mit zurückbleibenden Athmungsbeschwerden bleibend dämpfig sei oder nur vorübergehend: Das lässt sich mit Gewissheit von vornherein nicht bestimmen, sondern kann höchstens nur vermuthet werden. Wenigstens liegen (mir) Beispiele genug vor, dass Pferde mit allen Erscheinungen der Dämpfigkeit nach Verlauf von $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ — 1 Jahr wieder ganz normal athmeten (wenn sonst sie nur zu leichten und langsamen Arbeiten benutzt wurden) — ein Umstand, der in Bezug auf die *gerichtliche Thierheilkunde* wohl erwogen zu werden verdient. Eine nähere Erörterung dieses Gegenstandes kann hier nicht Aufgabe sein, und es dürfte genügen auf denselben aufmerksam gemacht zu haben. —

§. 69.

4) *Schwindsucht.* Auch diese tritt in die Reihe der Nachkrankheiten der *Influenza* auf, und zwar am gewöhnlichsten als *Lungenschwindsucht*, wenn die Lungenentzündung in dem Grade zur Eiterbildung in den Lungen führte, dass dadurch das Ernährungsgeschäft sehr herabgesetzt und ein hektisches Fieber, mit allgemeiner Abmagerung zur Ausbildung gelangt. Es ist diese Krankheit eine der übelsten Folgekrankheiten der *Influenza*, denn nur selten ist

hier noch auf Genesung zu hoffen, doch ist diese keineswegs gänzlich ausgeschlossen. Bei jungen, nicht zu sehr geschwächten Thieren vermag die Natur und eine zweckmässige Behandlung noch viel, besonders wenn zeitig (bei erkanntem Uebergange der Entzündung in Eiterung) dem Uebel entgegen getreten wird.

§. 70.

5) *Verdächtige Druse*, als Folgekrankheit der *Influenza*, ist ziemlich häufig beobachtet worden. Wie §. 15. und 16. schon erwähnt, ereignet es sich nicht selten, dass entweder schon von vornherein das Schleimhautleiden eine lymphatische Beimischung erleidet, oder aber im ferneren Verlaufe der Krankheit eine solche Affection erst hervortritt (cf. auch §. 35.). In manchen Fällen sogar wurde die Affection der Schleimhäute verwischt, und ein Leiden des Lymphdrüsensystems (durch Anschwellung der Kehlgangsdrüsen etc. markirt) trat allein zu den Erscheinungen der *Influenza* überhaupt; in noch andern Fällen nahm das catarrhalisch-lymphathische Leiden mehr eine metastatische Richtung, erschien ganz in der Gestalt der sogenannten *verschlagenen Druse* (indem sich an verschiedenen Stellen des Körpers, am Wiederrüst, auf dem Rippengewölbe, in der Nähe der Ohrdrüse etc. Ablagerungsgeschwülste, wie sie bei dieser Drusenform vorkommen, sich bildeten). — Solche Fälle sind es nun, wo leicht, bei besonderer Disposition der Kranken (cf. §. 96.) oder Vernachlässigung, eine Ausartung in schwerere und bösartige lymphatische Krankheitsformen stattfinden, *verdächtige*, *bösartige Druse* zur Ausbildung gelangen, die, wenn sie auch in vielen Fällen noch glücklich geheilt werden, doch auch nicht minder oft,

§. 71.

6) zu *Rotz und Wurm* führen. Die Anzahl Pferde, welche, nach überstandener *Influenza*, durch diese letztgenannten Krankheiten noch ihren Tod fanden, ist wahrlich nicht geringe. Mir liegen Beispiele vor, wo 3—6 pr Ct. und darüber von den influenzkranken Pferden später wegen Rotz und Wurm getödtet werden mussten. Die hohe Be-

deutung, welche daher verdächtige Druse etc. als Nachkrankheit der *Influenza* unter Umständen, wie in Gestüten, Remonte-Depots, Cavallerieställen etc. erlangen können, liegt sehr nahe. Nur zu leicht werden die Folgeübel hier von viel ernstlichem Belange, als die *Influenza* selbst es war. — Es ergiebt sich hieraus auch die grosse Aufmerksamkeit, mit welcher die *Influenza* von dieser Seite aus ins Auge gefasst sein will, und dass eine genaue Würdigung der catarrhalisch-lymphatischen Nebenleiden stets empfehlenswerth sei. In Bezug dieser und ihrer Folgeübel überhaupt glaube ich, die allgemeine Bemerkung (denn eine speziellere Betrachtung muss hier ausfallen) noch hinzufügen zu müssen, dass ihre Ausbildung oft sehr rasch erfolgt, so dass mitunter binnen 2—4 Wochen Pferde influenzkrank sein und rotzig werden können; nicht selten sogar wider Vermuthen. In andern und den gewöhnlichern Fällen aber werden die gewöhnlichen Stufen durchlaufen, und der vollendete Rotz tritt erst nach $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ bis 1 jähriger Frist hervor, wenn nicht, der fruchtlosen Kurversuche müde, die Pferde früher getödtet wurden, (wozu unter Umständen nur zeitig gerathen werden kann). Auch ist der und zwar der übelste Umstand wohl zu berücksichtigen, dass nicht gleich und unmittelbar nach überstandener *Influenza* die Erscheinungen der *verdächtigen Druse etc.* vorhanden sind, so dass diese etwa nur als eine Fortsetzung von jener zu betrachten wäre; sondern nicht selten scheinen die Kranken (ausser einer zurückbleibenden geringfügigen Anschwellung der Kehlgangsdrüsen) vollständig genesen, und über mehrere Wochen erst entwickelt sich successive das bis dahin geschlummerte (zurückgetretene) lymphatische Leiden von Neuem. Auch dann pflegt es wohl noch in scheinbar gutartiger Drusenform aufzutreten, und erst über kurz oder lang seine bösartige Natur zu entfalten. Man traue daher niemals solchen Erkrankungen, bei denen während des Verlaufes der *Influenza* ein *namhaftes catarrhalisch-lymphatisches Leiden* hervortrat.

§. 72.

7) Wie *Augenentzündungen* schon im Verlaufe der *Influenza* (cf. §. 29.) vorkommen können, so sehen wir sie (mehrere Wochen) nach überstandener Krankheit noch viel häufiger auftreten. Es ist Grund vorhanden, eine besondere Disposition bei den befallenen Individuen anzunehmen, die durch die *Influenza* noch gesteigert wurde, so dass nach Ueberstehung derselben Gelegenheitsursachen (Erkältungen) einen weit grösseren Effect ausüben. Die Augenentzündung tritt ihrem Erscheinungen nach als *rheumatische* auf, und führt demzufolge gern zu Exudationen, artet aber auch gern (bei erblicher Disposition) in *periodische Augenentzündung* aus und hat in ihrem Gefolge die dieser zukommenden Ausgänge. Sie zeigte sich überhaupt nicht leicht, und manches Pferd ist durch sie theilweise oder gänzlich erblindet. Die Zahl der Erkrankungen an Augenentzündung nach überstandener *Influenza* war oft sehr beträchtlich, namentlich in jenen Gegenden und bei Pferdeschlägen, wo und bei denen innere Augenentzündungen auch für gewöhnlich häufig beobachtet werden, und eine erbliche Anlage zu vermuthen steht.

§. 73.

8) *Lähmungsartige Schwäche*, selten förmliche Lähmung einzelner Theile bleiben nach der *Influenza* in jenen Fällen, wo derartige Zufälle schon während des Verlaufes der Krankheit, als Begleiter des nervösen Fiebers, der Entzündung der Hirn- und Rückenmarkshäute hervortreten, nicht selten znrück. Es kann die Lähmung an allen den §. 34. genannten Theilen vorkommen, am häufigsten ist sie aber doch am Hintertheil beobachtet worden. In der Mehrzahl der Fälle verlor sich die Lähmung oder lähmungsartige Schwäche, unter einer zweckmässigen Behandlung, nach und nach, doch ereigneten sich auch Fälle, wo Dem nicht so war: die Schwäche im Kreuze blieb und machte das Thier m. o. w. unbrauchbar. In solchen Fällen scheinen unheilbare krankhafte Veränderungen im Rückenmarke zu Grunde zu liegen.

§. 74.

9) *Contracturen der Sehnen, Sehnen-Scheiden und Gelenkanschwellungen* gehören zu den häufigsten Nachkrankheiten der *Influenza*. Die ersteren folgen der Krankheit gewöhnlich gleich, gehen gewissermassen unmittelbar aus derselben hervor; die letztern treten dagegen entweder erst gegen das Ende der Reconvalescenzperiode ein oder, was eben so häufig und fast noch häufiger der Fall ist, nachdem die Pferde bereits wieder zu Diensten benutzt wurden. Am gewöhnlichsten werden die Gliedmassen ergriffen, und wie es scheint, die vordern mehr als die hintern. Die *Contracturen* bemächtigen sich insbesondere der Beugemuskeln der Schenkel und veranlassen eine *bockbeinige, köthenständige, stelzfussartige etc.* Stellung der Schenkel, begünstigen die Ausbildung vom *Bockhuf*, ja wo (in seltenen Fällen) die Sehnen weit verbreitet am Körper ergriffen sind, kann eine förmliche Ungestaltung des Körpers veranlasst werden, wohin auch die mitunter erfolgten *Rückgradsverkrümmungen* gehören. Da in solchen Fällen die Bewegungen der Thiere meistens mit viel Schmerz für sie verbunden sind, so kann man mit Recht sagen, dass dergleichen Kranken zu den bemitleidenswerthesten Geschöpfen gehören. Jede Bewegung scheuend, liegen sie fast beständig, liegen sich leicht durch etc. —

§. 75.

Viel häufiger nun als die blossen Contracturen der Sehnen kommen (entzündliche) *Anschwellungen einzelner Sehnen* vor — am allergewöhnlichsten dicht über dem Fesselgelenk und zwar wieder an den Vorderschenkeln gewöhnlicher als an den Hinterschenkeln. Sie können aber an allen Körpertheilen, wo Sehnen mit Scheiden sich finden, vorkommen, so wie auch in den Aponeurosen am Vorarm, am Unterschenkel etc. Der eigentliche Sitz (der Entzündung) ist mehr in den *Sehnenscheiden* (des Kronen- und Hufbeinbeugers) als in den Sehnen selbst. Es sind diese Anschwellungen (vor deren Eintritt, worauf ich hier besonders aufmerksam machen will, nicht selten eine

fieberhafte Aufregung im Gefässsystem beobachtet wird) da sie vorzugsweise durch eine krankhaft vermehrte Ansammlung von Sehnenschmiere in der Sehnenscheide und dadurch erfolgte Ausdehnung der letztern veranlasst werden, m. o. w. fluctuirend (wodurch sie sich, ausser dem Sitze, dicht über dem Fesselgelenk, von dem sogenannten *Sehnenklapp* unterscheiden) und höchst schmerzhaft, so dass sie den befallenen Schenkel bei der Bewegung m. o. w. ganz ausser Gebrauch setzen. Es kömmt nun bald und gewöhnlich nur an einem Schenkel eine solche Anschwellung vor, doch wurden nicht selten zwei, mitunter drei, ja in einzelnen Fällen selbst alle vier Schenkel zugleich ergriffen. Dadurch werden die Thiere sehr leidend, liegen fast beständig, und wird bei ihnen ein Reizfieber unterhalten. In manchen Fällen bilden sich die mehrfachen Anschwellungen nicht zu gleicher Zeit aus, sondern es wird ein Schenkel nach dem andern und nicht selten in Zwischenzeit von 2, 4—6 Wochen und noch länger ergriffen; ein Umstand, der in *prognostischer Beziehung* von Wichtigkeit ist.

Es lassen diese Sehnenanschwellungen insbesondere, wenn sie in der Behandlung vernachlässigt werden, gern Verdikkungen, Sehnenscheidengallen etc. zurück. Sie erscheinen am gewöhnlichsten bei den Pferden, bei welchen vollständige Krisen nicht zu Stande kamen, oder wo eine Störung derselben stattfand. Hiermit scheint auch die Beobachtung zusammenzuhängen, dass man dies Uebel häufiger dort vorkommen sah, wo die Krankheit mit dem asthenischen Charakter auftrat, oder wo Aderlässe, ohne gerade angezeigt zu sein, unternommen worden waren.

§. 76.

Die *Anschwellungen der Gelenke* kommen (obwohl kein Gelenk davon ausgeschlossen ist) am gewöhnlichsten am Sprung- und dem Hinterkniegelenk vor. Auch sie sind gewöhnlich entzündlicher Natur und theilen dann eine gleiche Schmerzhaftigkeit mit den Sehnenanschwellungen.

Der eigentliche Sitz sind zunächst die Gelenkbänder, von denen das Kapselband durch Ueberfüllung mit Synovia, stark ausgedehnt ist und die ganze Geschwulst m. o. w. fluctuirend macht. Es können aber auch im ferneren Verlaufe die Knochen (Gelenkenden) mit in den Kreis der Entzündung gezogen, und dadurch das Leiden gefährlicher werden. Auch die Gelenkanschwellungen lassen gern *Verdickungen*, *Gallen*, *Pipphacken etc.* zurück.

Die Erscheinungen nun, welche die Gelenk- wie die Sehnenanschwellungen überhaupt begleiten, lassen das Leiden für eine *rheumatische Entzündung* erkennen. Hierfür spricht nicht allein der Sitz, sondern auch die sie stets begleitende, vorherrschende Neigung zu Exudationen [Man findet gewöhnlich in dem Inhalte der Geschwulst, sofern eine Oeffnung derselben später zur vollständigen Beseitigung derselben vorgenommen wird, fadenförmige Gerinsel plastischer Lymphe. *)]

§. 77.

10) Nächst den so eben beschriebenen schmerzhaften Anschwellungen, kommen mitunter auch *schmerzlose* an verschiedenen Körpertheilen vor, die nicht selten auch wieder die Gelenke einnehmen und hier gern zu namhaften Ansammlungen der Synovia und Bildung von *Gallen* führen; am Sprunggelenk auch wohl Pipphacken erzeugen. — Desgleichen sah man

11) *umfangreiche Abscesse* an verschiedenen Körpertheilen vorkommen. Der Sitz und die Beschaffenheit derselben werden ihre Bedeutung näher würdigen lassen; im Allgemeinen aber gehören sie nicht zu den übelsten Nachkrankheiten und dürften selbst nicht selten noch in einer kritischen Beziehung zur *Influenza* stehen (cf. §. 48.)

*) Diese fadenförmige Gerinsel gleichen den in seltenen Fällen in den Sehnenscheiden sich findenden Würmern. Wohl möglich, dass die Entstehung derselben mit dem besprochenen Krankheitszustande im Zusammenhange steht!

§. 78.

12) Uebler, ihrer Hartnäckigkeit in der Heilung wegen, sind jene *schmerzhafte Anschwellungen* auf den Rippen, die von einer Entzündung der Beinhaut und Auftreibung dieser Knochen auszugehen scheinen. Auch hier entstehen, durch Eiterbildung in den benachbarten Weichgebilden, Abscesse; nicht selten werden aber auch die Rippen selbst von *Caries* ergriffen, Stückchen Knochen lösen sich ab und die Heilung verzögert sich sehr. Ja man sah selbst bei profuser Absonderung eines jauchichten Eiters und durch die wahrscheinliche Absorption desselben in einem Falle ein tödliches Faulfieber sich entwickeln. (*Beyer*). Diese (rheumatisch arthrtische) Entzündungen, die bald den Körper der Rippen, bald aber auch die Gelenkköpfe derselben ergreifen, mitunter auch am Brustbein erscheinen, pflegen gewöhnlich 6—8 Wochen nach überstandener *Influenza* hervorzutreten.

§. 79.

13) In einzelnen Fällen sah man auch Auftreibung des Speichelkanals, Anschwellung, Verhärtung der Ohrdrüse und Fisteln daselbst entstehen. Imgleichen erfolgen,

14) wenn das die *Influenza* begleitende Fieber seinen fauligen Charakter behauptete, *üble Geschwüre* an den früher geschwollen gewesenen Theilen, so wie dort, wo Haarseile, Fontanelle etc. gelegen haben. Dann und vorzüglich wurden beobachtet: *übelartige Geschwüre in der Köthe*, die lange bestanden, nur langsam eine Heilung eingingen und gern zu Entartungen der Haut (Verdickung etc. derselben) führten.

§. 80.

15) *Harte begränzte Knoten in der Haut*, die mehrere Wochen bestanden und dann unter Ausfallen der Haare wieder verschwanden, sind auch noch den Nachübeln der *Influenza* beizuzählen. — Das *Ausfallen der Haare* wird übrigens nach der *Influenza* (mit nervös-fauligem Fieber) auch ohne die ebengenannte Knotenbildung, ziemlich häufig beobachtet. Gewöhnlich gehen nur die Deckhare, mit

Bildung von kleinen nackten Hautstellen, zum Theil verloren. In einzelnen Fällen sind es aber auch vorzugsweise die Mähnen und der Schweif, welche m. o. w. gänzlich von Haaren entblösst und dadurch die Thiere geschandfleckt werden. Die Dekhaare regeneriren sich zwar bald wieder; doch sieht man dieselben mitunter eine andere Farbe annehmen, die zwar der frühern Grundfarbe noch angehörend, doch in einer sehr abweichenden Nüancirung besteht. Pferde, welche die Haare so verlieren, zeigen sich von der Hautseite aus sehr empfindlich gegen die Witterungseinflüsse, was in diätetischer Beziehung beachtet sein will. —

§. 81.

16) Ausser den bereits genannten Nachkrankheiten können nun auch noch andere der *Influenza* folgen, die jedoch zu den seltenern gehören. So sehen wir, wenn die Harn- und Geschlechtswerkzeuge, während des Verlaufs der *Influenza* besonders mit ergriffen waren, als Nachkrankheiten Störungen in der Harnexcretion: *Harnbeschwerden, Incontinentia urinae, Lähmungen der Ruthe etc.* wohl eintreten. In einzelnen Fällen folgten *Harnruhren*, *Nierenschwindsucht*, *chronische Bauchwassersucht etc.* In andern Fällen blieben Störungen in den Hirnverrichtungen: Stumpfsinnigkeit etc. zurück, so dass die Erscheinungen des *niedern Grades des Dummkollers* vorhanden waren. Diese verloren sich zwar meistens nach kürzerer oder längerer Zeit wieder, wurden in einzelnen Fällen aber auch bleibend.

§. 82.

Einer interessanten Beobachtung (welche in den Remonte-Depots gemacht worden ist) dürfte hier schliesslich noch Erwähnung geschehen; nämlich der, dass nach überstandener Krankheit später bei mehreren Pferden *innere Verblutungen* vorkamen, die ihren Grund in geplatzten *Aneurysmen* (der Darmaterien) fanden. Es dürfte dieser Umstand wohl den Rückschluss zulassen, dass die Bildung von Aneurysmen während der Krankheit stattfinde. Man

dürfte die Erklärung hierfür allenfalls darin finden, dass bei einem vorzugsweisen Leiden der Hinterleibsorgane in Folge der Turgescenz der Gefässe (welche durch die §. 19. genannte Beschaffenheit des Bluts begünstigt wird) und Hemmung des Blutlaufs, besonders im Pfortadersystem, bei starkem Antriebe des Bluts in den Arterien, in diesen, (vielleicht durch Dünnheit der Wände an einzelnen Stellen begünstigt) die Erweiterungen entstehen.

Man hat, da die innern Verblutungen besonders bei Pferden beobachtet wurden, die während der Krankheit viel *Calomel* erhalten hatten, auch die Vermuthung aufgestellt, dass der Gebrauch dieses Mittels (insofern es einen stärkeren Andrang des Bluts nach den Darmkanal veranlasst etc.) auf die Entstehung der Aneurysmen von Einfluss sei. — Nach der Seuche im Remonte-Depot *Friedrichsau* im Jahre 1828 verlor ich in Zeit von 2 Monaten, von circa 200 die Seuche überstandenen Pferden 4 Stück an innerer Verblutung. Andere haben ähnliche Verhältnisse erlebt.

III. Aetiologie der Influenza.

§. 83.

Vorbemerkung.

Die *Aetiologie* der *Influenza* befindet sich noch keineswegs auf dem Standpunkte, dass sie eine, auch nur einigermassen, befriedigende Einsicht in die Pathogenie dieser Krankheit gewährte. Der Grund hiervon muss zunächst in der Schwierigkeit gesucht werden, die Ursachen bei Seuchenkrankheiten überhaupt aufzufinden; da diese als mehr ungewöhnliche Erscheinungen meistens unter Verhältnissen auftreten, deren Erkennung weniger zu Tage liegt. Vorzüglich aber wird das Auffinden der Ursachen

bei diesen Krankheiten dadurch erschwert, dass man nur zu geneigt ist zufällig vorhandene, näher erkennbare nachtheilige Einflüsse für die eigentlich veranlassenden Ursachen zu nehmen; während sie nur als beiläufige, mitwirkende, schädliche Potenzen (Mitursachen, *concausae*) zu betrachten sind. Einseitigkeit in der Auffassung haben wesentlich zur Verwirrung beigetragen. So kam es denn, dass der Eine Dies der Andere Jenes als die Ursache der *Influenza* anklagte, jenachdem man dieselbe bei einer tadelhaften Futterbeschaffenheit, unter nachtheiligen Witterungseinflüssen, unzweckmässigem Gebrauch der Pferde etc. auftreten sah. — Erst eine grosse Anzahl von Beobachtungen verschiedener Seuchenfälle konnte die Einseitigkeit in den Ansichten darthun und musste zunächst zu dem Resultate führen, dass die, bei der *Influenza* angeklagten Ursachen mindestens eine grosse Vielseitigkeit zeigen. Die Fälle nun, und deren Anzahl ist nicht klein, wo in dem Verhalten der Pferde gar nichts Nachtheiliges aufgefunden werden konnte, und dieselben der *Influenza* doch anheimfielen, musste ferner nothwendig auf den Gedanken führen, dass noch andere, nicht so leicht erkennbare Ursachen die Krankheit ins Dasein zu rufen vermögen. — Diese letzten Ursachen nun scheinen sogar, bei vorurtheilsfreier Prüfung und als summarisches Resultat der über die *Influenza* gewonnenen Erfahrungen zufolge, grade den wesentlichsten Antheil an dem Entstehen derselben zu haben. Ein Resultat, dass allerdings sehr wenig befriedigend ist, dafür aber ein um so grösseres Feld der Nachforschungen eröffnet. Ein Feld, dass zugleich zu der grössten Vorsicht in den Schlüssen mahnt; da seine Wege des deutlich Erkennbaren nur wenig bieten und fast unvermeidlich zur Hypothese lenken.

Ich habe es nun in dem Nachstehenden versucht (!) eine grössere Aufklärung in die ätiologischen Verhältnisse der *Influenza* zu bringen, als bisher darin bestanden. Sie durchaus befriedigend abgehandelt zu haben, schmeichle ich mir nicht, doch bin ich mir bewusst, auf Thatsachen

als das nur Fruchtbringende in der Heilkunde, gebaut zu haben. Dass die hiervon abgeleiteten Schlüsse überall richtig sind, will ich nichts weniger als behaupten; gebe vielmehr gerne zu, dass das Gesagte der Ergänzungen und Berichtigungen bedürftig ist. —

§. 84.

Anlage. Was zunächst die Anlageverhältnisse der *Influenza* betrifft, so scheinen eine (grössere) besondere Anlage zu dieser Krankheit, *aus Kreuzung hervorgegangene, veredelte Pferde* zu besitzen. Wie Eingangs bereits angeführt, ist die Influenza fast ausschliesslich nur bei derartigen Pferden, nie (so viel ich darüber habe in Erfahrung bringen können) in seuchenartiger Verbreitung, bei unvermischt gebliebenen Pferden gemeinen Schlages, in ursprünglicher Entwicklung, beobachtet worden. Wo die Krankheit ausnahmsweise bei einzelnen dieser Pferde gesehen wurde, muss die ursprüngliche Entwicklung derselben bei ihnen doch sehr in Zweifel gezogen werden; da stets ein Zusammentreffen dieser Pferde mit Kranken gegeben war, und somit eine erfolgte Ansteckung wahrscheinlich wird. Wiederholt sind die Beobachtungen gemacht, dass gemeine Pferde, inmitten veredelter und von der Krankheit befallener Pferde, verschont blieben, woraus auf eine überzeugende Weise hervorgeht, dass jene nur eine geringe Neigung in die Krankheit zu verfallen besitzen. — Wollte man diese Thatsache erklären, so dürfte der Grund davon in der höheren Sensibilität der veredelten Pferde und der daraus erwachsenden grössern Empfänglichkeit, vermöge welcher sie für äussere Einflüsse überhaupt und für schädliche (Krankheitsreize) insbesondere empfänglicher sind, gesucht werden müssen. Es scheint, dass, gleich wie die materielle Seite des Organismus, die Körperform, erst durch eine mehrere Generationen fortgesetzte Paarung zu einer gewissen *Constanz* und *Stabilität* gelangt, Dies auch mit der dynamischen Seite des Organismus der Fall sei. — Während der Ausgleichungsperiode (die von der ersten Vermischung zweier verschiedener Pferderacen bis zur Errei-

chung eines bestimmten *Racetypus* dauert) wo gewisse heterogene Eigenschaften gegenseitig sich ausgleichen müssen, bevor die gewünschte *Homogenität* (Racetypus) erreicht wird, scheint der Organismus sowohl in *somatischer* als *dynamischer* Hinsicht weniger fest zu sein und den äusseren Einflüssen eine weit grössere Gewalt über sich einzuräumen, diesen überhaupt weniger zu resistiren im Stande zn sein. Daher werden denn Krankheiten bei dergleichen Individuen nicht allein häufiger beobachtet, sondern die gewöhnlichsten bei Pferden vorkommenden Krankheiten, verlaufen bei ihnen immer viel heftiger, und die gutartigsten werden bei ihnen leichter bösartig. Ich erinnere in dieser Beziehung nur an die *Druse*, die bei Pferden reiner Race viel gelinder verläuft als bei noch in der Veredlung begriffenen. Daher tritt diese *Krankheit* in Gestüten, wo noch *Kreuznng* betrieben, weit heftiger auf, als dort, wo bereits eine reine, constante Race erzielt wurde; daher die Druse unter den Remonte-Pferden (welches fast durchweg veredelte Pferde sind) so häufig, während sie bei den Pferden gemeinen Schlages nur selten einmal jene Höhe erreicht, dass thierärztliche Hilfe nothwendig wird. Ich würde das hier eben Gesagte durch eine grosse Zahl von Beispielen, in meiner Praxis und auf meinen Reisen gesammelt, belegen können, wenn ich nicht voraussetzen dürfte, dass dieser Erfahrungssatz bei den meisten Thierärzten sich geltend gemacht habe, und nähere Erläuterungen über diesen Punkt die Gränzen des mir vorgesteckten Zieles weit überschreiten würde. Da es nnn jetzt bei uns fast keinen unvermischt gebliebenen Pferdeschlag mehr giebt, so lässt sich hieraus das immer allgemeiner gewordene Grassiren der *Influenza* erklären *).

---

*) Mit Bezug auf die zu §. 2. gemachte Note, will ich hier noch bemerken, dass das jetzt häufige Vorkommen der Influenza allerdings auch nach der Ansicht seine Erklärung finden könne, nach welcher Alles in der Natnr, nach einem ewigen, unerforschlichen Gesetze einem steten Wechsel unterworfen ist. Indem hiernach consequent

So wie nun veredelte Pferde eine grössere Anlage zu der in Rede stehenden Krankheit besitzen, so scheint auch das *jugendliche Alter* mehr für dieselbe disponirt als das höhere Alter. — Durch eben überstandene andere Krankheiten (bei Reconvalescenten) scheint gleichfalls die Anlage für die *Influenza* gesteigert zu werden. So sah man Pferde, welche eben die Druse überstanden hatten, leichter in die Krankheit verfallen. *(Bachmann.)*

§. 85.

Vielfältigen Beobachtungen zufolge scheinen nun auch noch gewisse Ausseneinflüsse die Neigung, in die Krankheit zu verfallen zu erhöhen, daher sie als *vorbereitende Ursachen* in die *Aetiologie der Influenza* aufzunehmen sind. Es gehören hierher besonders wiederholte Störungen in der Hantausdünstung, mögen diese durch kalte regnige Witterung, oder auch durch ein träges, ruhiges Stehen im Stalle (denn Bewegung ist das natürlichste Anregungsmittel der Hautausdünstung) bedingt sein. Hierin muss der Grund gesucht werden, warum die Krankheit in nassen Jahren häufiger und weit verbreiteter beobachtet wurde, und von verschiedenen älteren Thierärzten eben in der Witterungsbeschaffenheit (und in der mit dieser meistens zusammenfallenden schlechten Gewinnung — und Beschaffenheit — der Futtergewächse) die *veranlassenden Ursachen* der Krankheit gesucht wurden.

Neuere, unbefangene und treue Beobachtungen haben indessen gelehrt, dass in den obengenannten und verschiedenen andern angeklagten Einflüssen nicht, wie wohl geschehen, die *veranlassenden Ursachen* der Krankheit gesucht

---

auch angenommen werden kann, dass im Zeitenlaufe auch mit den Thieren eigenthümliche Veränderungen vor sich gegangen sind, und somit auch deren innere Disposition einen Wechsel erlitten habe, so dass in verschiedenen Zeitperioden die äusseren Einflüsse, im Conflicte mit der inneren Disposition, ganz verschiedene Krankheitsformen hervorzubringen vermögen: dass neue Krankheitsgattungen sich erzeugen, alte verschwinden, und die bleibenden mehr oder minder modifizirt erscheinen. —

werden können, dass ihnen allen kein anderer Antheil an der Krankheit beigemessen werden kann, als dass sie bald den Krankheitsausbruch beschleunigende, oder den Verlauf der Krankheit verändernde, oder zu bestimmten Complicationen führende Momente abgeben. — Die Krankheit hat sich bisher unter den verschiedensten Ausseneinflüssen ebensowohl gezeigt, als sie oft dort erschien, wo in der Fütterungsweise und in dem Verhalten der Pferde überhaupt nichts Nachtheiliges sich auffinden liess. Der vorurtheilsfreie Beobachter findet sich daher zu der Annahme gedrungen, *die veranlassenden Ursachen der Influenza* in, leider nicht zu erforschende, *cosmisch tellurische Verhältnisse* zu versetzen und *ein Miasma als das hauptbedingende Moment* (der ursprünglichen Entwicklung) der Krankheit anzuerkennen.

§. 86.

Es würde sich nun viel über dies vermeinte Miasma sagen lassen, doch dürften alle Explicationen und Reflexionen hierüber weiter keine Ausbeute für eine grössere Aufhellung der Aetiologie dieser Krankheit liefern; indem wir uns dabei in ein Gebiet versetzen würden, wo blosse Muthmassungen, schwankende Meinungen und leere Hypothesen an die Stelle des Realen treten, und wir uns zuletzt doch, trotz allen Abmühens, gestehen müssen: *viel gesagt und wenig belehrt zu haben.* So erging es noch allen Miasmatologen und allen Versuchern, die prima causa der Epidemien und Epizootien zu erklären. Ich erinnere nur an die Cholera. — —

Nur so viel muss hier bezüglich des Miasma und zur Verständigung der Natur der Krankheit erwähnt werden, dass die *Influënza*, einmal auf dem genannten Wege entstanden (leicht) zur Erzeugung eines *Contagiums* führt, und somit hierdurch noch ein *veranlassendes Moment* für die Entstehung dieser Krankheit (auf abgeleitetem Wege) gefunden werden müsse. — Bei der Wichtigkeit dieses Punktes, wollen wir denselben zunächst noch einer besondern Erörterung unterwerfen.

§. 87.

Ansteckungsfähigkeit der Influenza.

Die Ansichten und Meinungen über die Ansteckungsfähigkeit der *Influenza* sind getheilt. Einige (*Dieterichs* *) *Meyer* **) u. A. leugnen alle und jede Ansteckung bei dieser Krankheit, andere sind der entgegengesetzten Meinung (*Havemann* ***), *Sander* ****), *Bachmann* †), u. m. A.); noch Andere (*Körber* ††), *Funke* †††) etc. halten dieselbe für zuweilen ansteckend. — Es kann diese Verschiedenheit der Meinungen weiter nicht auffallen, sie ist das gewöhnliche Ergebniss bei allen miasmatisch-contagiösen und selbst vielen andern Krankheiten, wo die Ursachen eine Vielseitigkeit zeigen oder überhaupt nicht klar zu Tage liegen. So verhält es sich mit dem *Milzbrand*, der *Maul- und Klauenseuche* (bei dieser hat man sich ja sogar verleiten lassen eine *contagiöse* und eine *nicht contagiöse* zu unterscheiden) so mit der *Lungenseuche des Rindviehs* und selbst mit dem *Rotz der Pferde* u. m. a.

§. 88.

Der *reine Theoretiker* und die *mehr theoretisirenden Thierärzte* behaupten gewöhnlich, dass durch *Impfversuche* die Contagiosität einer Krankheit erst ausser allem Zweifel gesetzt und überhaupt dargethan werden können. Ihre Meinungen differiren daher auch, je nachdem sie die vorhandenen Beobachtungen und etwa angestellte Versuche auf verschiedene Weise (nicht selten einer vorgefassten Meinung zu Liebe) anwenden. — Die *treu beobachtenden*

---

*) Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie für Thierärzte und Landwirthe. etc. Berlin 1826.

**) l. c.

***) l. c.

****) l. c.

†) l. c.

††) Handbuch der Seuchen und ansteckenden Krankheiten der Hausthiere. Quedlinburg u. Leipzig. 1835.

†††) Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie etc. Leipzig 1836.

Praktiker haben dagegen gewöhnlich nur eine Meinung. Ihre gewonnene Ansicht gründet sich auf eine Reihe von Beobachtungen, gesammelt in der Natur, erworben an den kranken Thieren und dürfte daher mehr Glauben verdienen. — Versuche sind allerdings oft entscheidend für die Ermittelung der Ansteckungsfähigkeit einer in dieser Hinsicht sich verdächtig gemachten Krankheit im bejahenden Falle, sie können es aber nicht immer unter entgegengesetztem Resultate sein; obwohl von Einigen den Versuchen allein eine entscheidende Kraft beigemessen wird, den blossen Beobachtungen aber nicht. Dies muss indessen bei unbefangner Beurtheilung ungegründet erscheinen und zwar:

1) Versuch und Beobachtung sind nur dadurch von einander unterschieden, dass bei ersterem absichtlich ein Gegenstand (Thier) gewissen Einflüssen ausgesetzt wird, um sein Verhalten gegen dieselbe zu erforschen. Bei der Beobachtung aber zufällig ein Gegenstand (Thier) in dieselben Verhältnisse geräth. In dem blos *Zufälligen* oder *Absichtlichen* kann daher die grössere Sicherheit des gewonnenen Resultats wohl nicht gesucht werden, sondern in den Verhältnissen, unter welchen Versuch und Beobachtung gemacht werden. Sind diese gleich, so verdient auch das Resultat auf beiden Seiten eine gleich grosse Glaubwürdigkeit. Es wird daher dem Unbefangenen ganz gleich erscheinen müssen: *ob ein krankes Thier absichtlich unter gesunde Thiere gestellt wird, ober ob es zufällig unter solche gelangt.* Wenn die mit ihm in dem einen oder andern Falle in Gemeinschaft gerathenen Thiere auch in dieselbe Krankheit verfallen, so muss der Verdacht der erfolgten Ansteckung in beiden Fällen obwalten. Wiederholen sich solche Beobachtungen mannigfach, so wird zuletzt an der Ansteckungsfähigkeit der betreffenden Krankheit nicht mehr gezweifelt werden können. Wird aber durch Beobachtungen und Versuche ein entgegengesetztes Resultat gewonnen; so würde dies den Schluss zulässig erscheinen lassen: *dass die betreffende Krankheit mitunter*

aber nicht immer auf dem Wege der Ansteckung sich weiter zu verbreiten im Stande sei. Dann würde es sich darum handeln, die Umstände zu erforschen, unter welchen die Krankheit contagiös erscheint, und unter welchen nicht; ob namentlich der Grund hiervon in der Krankheit selbst begründet liege, d. h. ob sie in dem einen Falle zur Entwicklung eines Contagiums führe, in dem andern aber nicht; oder ob solcher in mehr zufälligen Einflüssen zu suchen sei *).

2) In nicht wenigen Fällen wird bei den durch zu-

---

*) So z. B. kann die Empfänglichkeit für das Contagium im Thiere, durch das schon frühere Ueberstehen der Krankheit, bereits getilgt sein; denn es ist eine Eigenthümlichkeit der meisten, und namentlich der fieberhaften contagiösen Krankheiten, dass sie die Anlage in dem befallen gewesenen Thiere für dieselbe Krankheit entweder für immer oder doch für einige Zeit aufheben.

Durch enges Beisammenstehen vieler Kranken, besonders in niedrigen, dunstigen Ställen, scheint das Contagium an Intensität zu gewinnen, hauptsächlich ist aber der Umstand bei denjenigen Contagien, die bei uns ursprünglich aus miasmatischen Einflüssen hervorgehen, von Belang, dass sie an In- und Extensität verlieren, sobald diejenigen allgemeinen schädlichen Einflüsse, welche die Krankheit ursprünglich veranlassten, aufhören als Gelegenheitsursache zu wirken; indem hiervon die Disposition der Thiere und somit deren Empfänglichkeit für das Contagium sehr abhängig ist. Daher verlieren denn auch die epizootisch-contagiösen Kranheiten nach dem Verschwinden jener Einflüsse ihre epizootische Bedeutung ebensowohl, als unter ihrer Beihilfe das Contagium im thierischen Körper besser gedeiht.

In höhern Grade des Nervenfiebers mit besonderer Neigung zur Säftezersetzung, besonders wenn die reproductive Sphäre oder das Schleimmembransystem dabei in besonderer Mitleidenschaft gezogen wird, im thierischen Organismus zur Ausbildung gelangen, und somit die gesammte Lebensthätigkeit in hohem Grade verletzt erscheint, desto eher gelangt ein Contagium, als das Product einer durchaus abnormen Richtung des Bildungsprocesses, zur Entwicklung. Daher denn auch der Character der Krankheit für die Bildung eines Contagiums immer mehr oder weniger entscheidend mit ist, und somit der Fall, wo ein und dieselbe Krankheit, bald deutlicher, bald undeutlicher, oder gar nicht contagiös erscheint, auch in der Krankheit selbst begründet liegen kann.

fällige Beobachtungen als contagiös erkannte Krankheiten, durch absichtlich angestellte Beobachtungen (Versuche), sofern diese auf die materielle Uebertragung des Contagiums durch Impfung (Impfversuche) berechnet sind, ein entgegengesetztes, oder doch wenigstens ein unentscheidendes Resultat gewonnen. Hier wird also die Frage zu erörtern von grosser Wichtigkeit sein müssen: verdient die Beobachtung oder der Impfversuch die grössere Glaubwürdigkeit? — Bei der Beantwortung dieser Frage wird es nun zunächst auf die Art der Ausführung des Versuchs ankommen. Ist diese von jener der Beobachtung verschieden, so dürfte die letzte an ihrer Glaubwürdigkeit eben nicht verlieren und zwar aus folgendem Grunde:

Jede contagiöse Krankheit scheint in einer gewissen Beziehung zu irgend einem Organe oder Systeme zu stehen. Dies wird durch mehrfache Beispiele höchst wahrscheinlich *). Es wird daher das Contagium am ehesten haften, wenn es mit den Organen oder Theilen desjenigen Systems in Berührung kommt, zu denen es in besonderer Beziehung steht; und je mehr diese Beziehung hervortritt, desto entscheidender wird dieser Umstand für die Anstekkung sein müssen. Ich erinnere hier nur an die *Lungenseuche des Rindviehs*, bei der fast alle Impfversuche, sofern man von der Hautseite aus impfte, misslungen sind; während eine grosse Anzahl von Beobachtungen glaubwürdiger Thierärzte die Contagiosität dieser Krankheit bis zur Evidenz geführt haben **).

§. 89.

Diese Vorbemerkungen habe ich, zur bessern Verstän-

---

*) Es würde zu einer weitläufigen Erörterung führen, wollte ich diese meine Ansicht weiter verfolgen; indem das ganze Gebiet der contagiösen Krankheiten berührt werden müsste, was eine zu grosse Abschweifung sein würde.

**) Die noch wenigen Zweifler dürften, durch die neuerdings in Möglin angestellten Versuche „über die Ansteckungsfähigkeit der Lungenseuche des Rindviehs“ und die dort gewonnenen Resultate, nunmehr auch wohl jeden Anhaltspunkt für ihre Behauptungen verloren haben! —

digung und Beurtheilung des Nachfolgenden, für diejenigen Leser, welche mit der Lehre von den Contagien weniger vertraut sind, vorauszuschicken nöthig geglaubt; da sich auf eine nähere und kritische Beleuchtung der Gründe, welche zur Befestigung der Ansichten, welche über die Contagiosität oder Nichtcontagiosität der *Influenza* von verschiedenen Thierärzten aufgestellt sind, nicht eingelassen werden kann, sondern nur durch Thatsachen erworbene Erfahrungen zur Entscheidung dieser wichtigen Frage benutzt werden sollen. Ein Jeder wird, unter Anwendung des Vorausgeschickten, zu einem Resultate gelangen können, welches, da es auf Beobachtungen gestützt, frei von jeglicher vorgefassten Meinung bleiben wird.

§. 90.

Sehen wir uns zunächst bei den verschiedenen Schriftstellern, welche über die *Influenza* der Pferde geschrieben haben, nach deren Meinung über die Contagiosität dieser Krankheit, um, so finden wir zwar verschiedene Ansichten über diesen Punkt ausgesprochen, doch finden wir nur von sehr wenigen die Contagiosität geradezu geläugnet; von mehreren aber dieselbe auf das bestimmteste ausgesprochen.

Havemann sagt: »in den Jahren 1786 und 1792 sei die Krankheit unbezweifelt gewiss ansteckend gewesen; ob Dies auch 1805 bestimmt der Fall gewesen sei, davon habe er zwar keine so grosse Beweise gehabt, indessen müsse er es doch für wahrscheinlich halten.« Die Ansteckungsfähigkeit der Krankheit hängt nach ihm insbesondere von dem Grade der Uebelartigkeit derselben ab. Er sagt: »Bekommt ein Pferd in einem Stalle, wo mehrere Pferde zusammenstehen die Krankheit in hohem Grade, so lehrt die *Erfahrung*, dass sie, wo nicht auf alle, doch auf mehrere übergeht. Es ist daher vorzüglich nothwendig, dass man die Kranken sogleich aus der Gemeinschaft der Gesunden bringt.«

Sander erklärt sich ebenfalls für die Ansteckungsfähigkeit der Brustseuche, und nach Dem, was derselbe zur

Vorbeugung der möglichen Weiterverbreitung der Krankheit in Vorschlag gebracht hat, muss er dieselbe sogar in hohem Grade für ansteckend gehalten haben *). — Man beobachtete unter Andern damals, dass die Krankheit auf dem Lande nur in den Gehöften an solchen Orten zum Ausbruch kam, wohin aus der Stadt (Hannover) schon angesteckte Chasseurpferde gebracht und mit den Bauerpferden in nahe Verbindung gekommen waren. Nach Zurückbringung der Chasseurpferde nach Hannover soll denn die Krankheit auf dem Lande sich nicht weiter verbreitet haben.

Viborg erklärt sich ebenfalls für die Ansteckungsfähigkeit der Krankheit indem er sagt **): »Dass diese an gewissen Orten enzootische Krankheit durch Ansteckung epizootisch werden kann, ist nicht zu bezweifeln.« Obgleich er sich hierbei nur vorzugsweise auf die *Havemann*schen Erfahrungen beruft, so führt er doch auch eine Thatsache, zur Bestätigung seiner Ansicht an.

Bachmann, dem vor vielen Andern ein grosses Feld der Beobachtungen in seinem Wirkungskreise ***) offen stand, und was noch mehr ist, der als ruhiger und gediegener Beobachter und ausgezeichneter Thierarzt seinen Zeitgenossen noch rühmlichst bekannt ist, hat sich, gestützt auf wiederholte Beobachtungen in den Gestüten, Remonte-Depots etc. *unbedingt für die Contagiosität der Influenza* ausgesprochen; ja er stellte dieselbe in dieser ihrer Eigenschaft sogar den *Pocken* und der *Rinderpest* zur Seite.

Es sei mir erlaubt *Bachmann's* eigene Worte aus einem von ihm, unter den 8. November 1829 erstatteten Berichte ****) über den beregten Punkt, wenn auch mit

---

*) Cf. dessen *vermischte Beiträge* Berlin 1810, so wie Magdeburger Intelligens Blatt No. 52, 1805.

**) l. c. p. 317.

***) Als Ober-Rossarzt und Haupt-Gestüts-Inspector zu Trakehnen in Litthauen. Leider starb er zu früh für die Wissenschaft.

****) In einem früher, unter den 22. Januar 1822 von ihm er-

Uebergehung der Belege für die ausgesprochene Ansicht, hier mittheilen zu dürfen.

»Einige Neuere haben bezweifeln wollen, dass dieselbe, »(die Influenza, von *Bachmann Brustseuche* genannt) zu den »ansteckenden Krankheiten gehöre. — In dem Jahre 1805 »und später, als sie ebenfalls in Europa herrschte, ward sie »allgemein als solche betrachtet, und bei so ausgedehnten »Erfahrungen, wie sie in den Königl. Gestüten und hiesi-»gen Remonte-Depots jetzt wieder haben gemacht werden »können, konnte über ihre contagiöse Natur ebenfalls *gar »kein Zweifel* weiter übrig bleiben. Ja der unbefangene »Beobachter musste als höchst wahrscheinlich annehmen, »dass sie, wie die Pocken und Rinderpest rein contagiö-»ser Natur sei. Keine der wesentlichen Charaktere conta-»giöser Krankheiten mangelt derselben.«

Wenngleich wir nun auch *Bachmann* darin nicht beistimmen können, dass die Influenza mehr in die Kategorie der *reinen Contagionen* gehöre, sondern nach dem Vorangeschickten vielmehr glauben, dieselbe den *miasmatisch-contagiösen* Krankheiten beizählen zu müssen — so hat sich doch später, bei dem wiederholten Herrschen dieser Krankheit in den Gestüten und Remonte-Depots Preussens, Gelegenheit genug dargeboten, die contagiöse Natur der Influenza zu erkennen; und dieselbe ist auch von den *Gestüts- und Remonte-Depots-Rossärzten allgemein als ansteckend anerkannt und bei verschiedenen Gelegenheiten, durch genaue Verfolgung des Ganges der einzelnen Säuchenfälle, so zu sagen, zur Evidenz nachgewiesen.* —

Bei einer so ausgebreiteten Gelegenheit, wie sie sich in den Gestüten und Remonte-Depots darbot, Beobachtungen in grosser Anzahl zu machen, dürfte denn auch den Erfahrungen, welche dort gesammelt worden sind, wohl mit Recht ein entscheidendes Gewicht beigelegt werden. Vor allen glaube ich in dieser Beziehung auf das Urtheil

---

statteten Berichte, hatte sich Bachmann bereits entschieden für die Ansteckungsfähigkeit der Influenza ausgesprochen.

des *Königl. Remonte-Depots Ober-Ross-Arzt Beyer* zu *Jurgaitschen in Litthauen* besonders viel geben zu müssen, da dessen Erfahrung über diese Krankheit besonders reich zu nennen sind. *Beyer* hält die Influenza für *unbedingt contagiös.* Gleiche Erfahrungen, wie in den Gestüten und Remonte-Depots, wurden auch vielfach in den Cavallerie-Regimentern gesammelt. Wiederholt wurde hier die Beobachtnng gemacht, dass die Influenza durch die neueingelieferten Remonten eingeschleppt, oder durch Pferde aus dem einen Stalle in dem andern übertragen wurde *). Mitunter war Dies so augenfällig, dass die Weiterverbreitung der Krankheit per Contagium gar nicht zu verkennen war.

Auch von, mit der Landpraxis beschäftigten Thierärzten ist die Beobachtung wiederholt gemacht worden, dass durch den Transport von Pferde-Abtheilungen, unter denen sich Influenzkranke befanden, die Krankheit in Ställe und Ortschaften verschleppt wurde, wo jene Pferde übernachtet hatten. Desgleichen sah man durch Pferde, welche die Landwehrübung mitgemacht hatten, und als influenzkrank zurückkehrten, die Krankheit in jene Ställe bringen, die zunächst zu ihrer Aufnahme dienten, und auf diesem Wege die Influenza oft eine grosse Ausbreitung gewinnen;

*) Der Escadrons Rossarzt *F. Lausch* in Tilsit hat in dieser Hinsicht besonders recht hübsche Beobachtungen gemacht. Ich übergehe jedoch die spezielle Mittheilung dieser und vieler gleichen Fälle hier, theils wegen Ersparniss an Raum, theils aber weil ich nicht die Erlaubniss der Veröffentlichung eingeholt habe. Doch dürfte die von *Körber* (S. dessen spezielle Pathologie und Therapie etc. Quedlinburg und Leipzig 1839 p. 138) mitgetheilte von dem Kreisthierarzte *Richter* gemachten Beobachtung hier wohl wörtlich citirt werden:

„Im Jahre 1837 herrschte diese Krankheit (die Influenza) unter „den Gestütspferden zu Graditz etc. Während der Dauer der Krank„heit wurde der Dünger dieser Pferde durch die Pferde zweier Bauer„gutsbesitzer aus Welsau weggeschaft, und acht Tage später erkrank„ten sämmtliche zum Wegschaffen des Düngers benutzte Pferde, ohne „dass andere Erkrankungen der Art in oder um Welsau vorkamen."

während in jenen Ställen, wohin solche Pferde nicht gelangten, die Krankheit nicht auftrat. Mitunter war Dies so auffallend, dass auf einem und demselben Gehöft, bei ganz gleicher Fütterung und Dienstgebrauch der Pferde, in dem einen Stalle die Krankheit grassirte, in dem andern nicht; und in dem einen Stalle war eine Einschleppung nachweisbar, die in dem andern fehlte.

Wie sich nun fast alle, der besser unterrichteten teutschen Thierärzte für die Contagiosität der *Influenza* aussprechen, so ist auch im Auslande die Ansteckungsfähigkeit dieser Krankheit (wenn auch nicht in jedem einzelnen Seuchenfalle) erkannt worden. In Frankreich, England, Dänemark, Schweden etc. Man vergl. die oben citirte Abhandlung von *Girard*, insbesondere die pag. 152 hinzugefügte Note in Bezug auf Dänemark und Schweden; ferner *Spooner* a. a. O. pag. 94. *Anker* etc.

§. 91.

Dessen ungeachtet giebt es noch einige Zweifler, und unter diesen selbst solche, die sich als Schriftsteller eine Auctorität zu verschaffen gesucht haben. *) Sie mögen für ihre Ansicht Beobachtungen als Belege anzuführen haben. Wir wollen solche nicht gerade zu in Abrede stellen, jedenfalls aber sind die Beobachtungen entgegengesetzter Art bei Weitem überwiegend, so dass man wohl, nicht ohne Grund, der Vermuthung Raum geben darf: dass es entweder Mangel an Gelegenheit war, die Krankheit oft genug beobachten zu können, um zu einem sichern Resultate zu gelangen, oder dass die Bedingnisse, die zu einer richtigen Beobachtung erforderlich sind, ent-

*) Ja selbst einzelne Thierarzneischulen sind *theilweise* hierher zu zählen. Wenn von solchen die Ansteckungsfähigkeit der *Influenza* geleugnet wird, so muss Dies wohl darin gesucht werden, dass sich in ihnen weniger genaue Beobachtungen in der genannten Beziehung [illegible]ssen. Ihre Stimme kann daher auch nur von untergeord[illegible]ung für die Entscheidung der Frage *der Ansteckungs-* [illegible] *Influenza* sein.

weder nicht vorhanden waren oder nicht gehörig benutzt wurden. Es soll hieraus den Vertheidigern der Nichtcontagiosität der *Influenza* weiter kein Vorwurf gemacht werden, sondern sie erscheinen dadurch vielmehr entschuldigt. Eine nähere Beleuchtung und kritische Würdigung ihrer Ansicht muss ich jedoch von der Hand weisen, und überlasse es ihnen selber, den *evidenten Nachweis der Nichtcontagiosität* der *Influenza* zu führen.

Es dürfte überdies anzunehmen sein, dass die Nichtcontagiosität der *Influenza* von Einzelnen mehr als eine leere Behauptung, denn als eine wohlbegründete Ansicht aufgestellt worden ist. Als Beweis hierfür diene folgendes Citat aus *Meyer's* Abhandlung. Dieser Schriftsteller sagt nämlich pag 20:

»Es ist, wie gesagt, durch alle Versuche und Erfahrungen unwidersprechlich erwiesen, dass die Influenza kein Contagium enthält, und nicht ansteckend ist, noch durch ein Miasma erzeugt wird. Obgleich es öfter den Schein an sich hat, als ob diese Krankheit ansteckend sei, oder von einem Miasma erzeugt würde, so ist dies trotz aller Widersprüche, doch ein Irrthum, und der Schein ist täuschend.«

Hiernach würde sich also eine grosse Anzahl der anerkannt besten Beobachter im Irrthum befinden. Wahrlich eine vage Behauptung. Man muss auch die Ansichten Anderer ehren!

Unbegreiflich aber muss es erscheinen, wie *Meyer* die Behauptung aufstellen kann, dass durch alle Versuche und Erfahrungen unwidersprechlich nachgewiesen sei, dass die *Influenza* kein Contagium enthalte. In dieser Beziehung befindet er sich ja offenbar selber im Irrthum!

Wenn *Meyer* nun ferner pag. 26. sogar sagt:

So unwidersprechlich gewiss es ist, dass nie in etwas anderm als in dem länger andauernden Genusse verdorbener Nahrungsmittel die wahre Ursache der *Influenza* liegt etc.:«

so sieht man bald ein, wie es mit seiner Erfahrung,

auf die er sich viel zu gute thut, stehen müsse. — Solche einseitige und beschränkte Behauptungen sind wohl keiner Widerlegung würdig; und die Anticontagionisten haben wahrlich an *Meyer* in der neuern Zeit keinen competenten Vertreter gefunden. — Wohin nicht Einseitigkeit führt! *Funke* erwähnt in dieser Beziehung, in seiner speziellen Pathologie und Therapie 1. Bd. pag. 291., daher auch ganz mit Recht:

»— — aber diese Verhältnisse als Gelegenheitsursache zu betrachten, wie *Dieterichs* gethan, widerspricht wohl aller Erfahrung, indem sie bei den verschiedenen erkrankten Thieren verschiedenartig sich vorfanden, ja in vielen Fällen, bei der besten Pflege, Fütterung, Wartung, Aufenthalt und Constitution dennoch die Krankheit ausbrach.«

§. 92.

Bisher habe ich nun meine eigene Ansicht über die Contagiosität der *Influenza* zwar noch nicht definitiv ausgesprochen, doch bin ich als Bekenner der Contagiosität wohl schon erkannt worden. Ich glaube denn auch, auf Grund einer grossen Anzahl von Fällen, die ich selber zu beobachten Gelegenheit hatte, mich von der Ansteckungsfähigkeit der *Influenza* vollkommen überzeugt zu haben, und zwar in der Art: *dass dieselbe ebensowohl in ihren gelinden Graden und einfachen Formen als in ihren höheren Graden und complicirter Form einen Ansteckungsstoff entwickle, der, sofern er für seine Keimungsfähigkeit einen geeigneten Boden findet, haftet.* Die Umstände und Verhältnisse, unter welchen das Letztere stattfindet, sind nun zwar noch nicht hinlänglich erforscht, doch dürfte nach den bereits oben gegebenen und den hiernächst noch folgenden Bemerkungen, eine etwas nähere Einsicht in diese Verhältnisse gegeben sein. Ich beschränke mich auf diese Bemerkungen und übergehe die spezielle Mittheilung von ferneren Thatsachen, welche für die Ansteckungsfähigkeit unzweideutig sprechen; da eine Aufzählung aller jener hierher gehörigen: eignen und fremden, mir bekannt

gewordenen Beobachtungen und Versuche zu weitläufig sein würde. Die von mir beiläufig eingeflochtenen Beobachtungen, welche für die Ansteckungsfähigkeit der *Influenza* sprechen, werden in Verbindung mit den von mir namhaft gemachten Bekennern für die Contagiosität, auch hinlängliche Belege für die ausgesprochene Ansicht enthalten.

§. 93.

Wenn nun nicht immer (nicht in all und jedem Fall bei vorhandener Gelegenheit zur Ansteckung) eine Uebertragung der Krankheit stattfand, so ist Dies zu beziehen *auf den Grad der Empfänglichkeit des der Ansteckung ausgesetzten Pferdes.* Es kann nämlich die Empfänglichkeit nur sehr geringe sein, oder auch gänzlich fehlen:

a) Wenn das betreffende Pferd die Krankheit schon früher überstanden hat, und Dies steht immer m. o. w. von älteren Pferden, (die sonst nicht genau gekannt sind) bei dem so allgemeinen Herrschen der Krankheit, zu erwarten. — Es soll hiermit nun keineswegs behauptet werden, als befiele die *Influenza* ein und dasselbe Pferd nur einmal im Leben; denn entgegengesetzte Beobachtungen liegen mehrfach vor; sondern nur, dass die Anlage zu dieser Krankheit durch das frühere Ueberstehen derselben im Allgemeinen viel geringer ist. Dies hat durch eine Unzahl von Beobachtungen seine volle Bestätigung gefunden.

b) Scheint an und für sich das höhere Alter weniger zu der *Influenza* zu disponiren, so dass bei einer gegebenen Gelegenheit zur Ansteckung alte Pferde, (auch wenn sie notorisch die Krankheit noch nicht überstanden haben) weniger einer erfolgreichen Ansteckung preisgegeben sind als junge.

c) Geringer ist ferner die Empfänglichkeit für das Contagium bei Pferden gemeinen Schlages (cf. §. 84.) und durch Arbeit und Strapazen abgehärteten Pferden, so dass diese, bei einer der Ansteckung ausgesetzten Gelegenheit, viel eher verschont bleiben als veredelte

und junge, mehr unthätige (ruhig im Stalle stehende) Pferde.

d) Desgleichen wird die Empfänglichkeit (wie dieses Umstandes bereits oben, §. 88. Note gedacht worden ist) durch das Fortbestehen jener Einflüsse, welche die Krankheit zunächst bedingten und hervorriefen, ebensowohl erhöht, als durch anderweitige Einflüsse, wie catarrhalische Affectionen u. dgl., der Körper schon krankhaft aufgeregt ist und dadurch gegen andere Krankheitsreize empfänglicher gestimmt wird.

§. 94.

Bei einer richtigen Anwendung vorgenannter und andern Orts erwähnter Punkte werden sich viele Thatsachen, welche man als Einwürfe gegen die Contagiosität der *Influenza* angeführt hat, erklären lassen und an Gewicht sehr verlieren. Es wird sich erkennen lassen, warum Pferde inmitten Kranker von der Krankheit verschont bleiben, warum die Krankheit nicht immer auf die Zunächststehenden überzugehen braucht etc.

Besonders wichtig sind diese Punkte aber für die Anstellung von Versuchen, indem sie beweisen, dass *mit alten Pferden nicht gründlich operirt werden könne*, sondern dass man sich hierzu junger, die *Influenza* notorisch noch nicht überstandener Pferde nur bedienen könne; wenn sonst ein gründliches und sicher leitendes Resultat gewonnen werden soll. Versuche der Art sind aber kostspielig und schrecken deshalb jedenfalls ab.

Diejenigen, welche die Ansteckungsfähigkeit läugnen, mögen uns doch durch Versuche belehren und sich eine Koppel junger Pferde (wenn auch gerade nicht englisches Vollblut) kaufen und dazu verwenden! Ich bin überzeugt, sie würden, durch einen solchen Versuch belehrt und gestraft, sehr bald zu einer Meinungsänderung gebracht werden.

§. 95.

Ein von mir angestellter Versuch möge hier schliesslich noch Mittheilung finden.

Ein fünf Jahr alter, veredelter (von Brandenburger Landgestüt) Fuchswallach, welcher die *Influenza* noch nicht gehabt und vor dem Versuche auf dem Lande, in einem Orte und unter Pferden war, wo weder zur Zeit noch früher und später die *Influenza* herrschte, und deshalb, so wie überhaupt, zu einem Versuche ganz geeignet erschien — wurde zwischen ein influenzkrankes Pferd und dessen gesundes, vor 2 Jahren die *Influenza* überstandenes Nebengespann gestellt und mit letzterm zu leichten Arbeiten verwendet, bei einer Fütterung von Hafer und Heu ganz tadelloser Qualität. Nach 8 Tagen schon fing das Versuchspferd an zu husten, und es stellten sich die Prodrome der *Influenza* bei ihm immer mehr und mehr ein; und am 14 Tage war die Krankheit vollständig in ihm ausgebildet und erreichte einen so hohen Grad, dass ich Gefahr lief das Pferd zu verlieren. Das ersterkrankte Pferd, welches überhaupt nur leicht erkrankt war, war inzwischen genesen; die Genesung des Versuchspferdes erfolgte nur sehr langsam, so dass die ganze Krankheitsdauer circa 6 Wochen betrug. — Das Pferd war ein werthvolles, und es hätte mir leicht dieser Versuch sehr theuer zu stehen kommen können. Ich stand nun von allen fernern Versuchen, da sie doch nur zu einem bestätigenden Zweck von mir hätten angestellt werden können, ab, die Wiederholung gleicher und ähnlicher Versuche sehr gern Andern überlassend.

Diesen Versuch habe ich insbesondere noch deshalb der Mittheilung werth erachtet, weil er (in Uebereinstimmung mehrerer von mir und Andern gemachten Beobachtungen) dafür spricht, dass die grössere Bösartigkeit der Krankheit eben keine besondere Bedingung für die Ansteckungsfähigkeit derselben abgiebt, sondern dass, wenn auch, wie oben (§. 88. Note) bemerkt, die Ansteckungsfähigkeit der *Influenza* durch den nervös fauligen Charakter gesteigert werde, doch dieser nicht als ausschliessliche Bedingung für die Contagiosität derselben aufgestellt werden könne, dieselbe vielmehr auch in den leichten

Graden der Erkrankung zur Entwicklung eines Contagium führe. Warum sollte Das nicht auch der Fall sein können! Ist denn die Druse nicht auch ansteckend, trotz dem sie für gewöhnlich nur eine gelinde Krankheit darstellt? —

§. 96.

Wenn wir nun, dem Vorausgeschickten zufolge, einerseits in *miasmatischen Einflüssen* und anderseits in einem *Contagium* die *veranlassenden Ursachen* zur Entstehung der *Influenza* zu suchen uns veranlasst sahen, so verdienen hier doch noch jene Einflüsse namhaft gemacht zu werden, welche, wie oben bereits beiläufig angeführt worden ist, die nähere Gestaltung der Krankheit, *ihre verschiedene Complicationen etc. bedingen.*

§. 97.

1) Der Ausbruch der *Influenza* in der zuerst beschriebenen, der mehr *reinen rheumatischen Form* wird, neben Dem, dass Pferde sensibelen Temperaments und solche, die eine fein behaarte Haut besitzen (daher besonders junge veredelte und solche Pferde, auf deren Hautkultur mehr Sorgfalt verwendet wird) zu dieser Form besonders neigen — durch die sogenannte rheumatische Witterungsconstitution begünstigt und befördert. Daher behauptet die *Influenza* bei häufigem Witterungswechsel, insbesondere bei herrschenden Windströmungen aus Osten und Nordosten, nicht allein am gewöhnlichsten eine deutlich rheumatische Natur, sondern die Zahl der Erkrankungen pflegt dann auch grösser zu sein. Ausser der genannten Witterungsbeschaffenheit ist es insbesondere noch Zugluft, welche als Mitursache (*concausa*) erwähnt zu werden verdient; wie solche in grössern Stallungen, in welchen gewöhnlich eine grössere Anzahl Fenster und Thüren vorhanden ist, leicht entsteht; namentlich aber, wenn sie durch ihre Lage (freie, sowie in der Nähe von Seen und Flüssen etc.) und Bauart gegen Windströmungen weniger geschützt sind; dann aber auch, wenn durch unvorsichtiges Oeffnen der Thüren und Fenster am Morgen, eine zu

rasche Abkühlung des Stalles veranlasst wird. — Man hat auf die Beobachtung gestützt, dass gerade in grössern Stallungen die *Influenza* am häufigsten und ausgebreitetsten herrscht, auch wohl angenommen (*Sticker*) dass in Folge der raschen Abkühlung der reichlich mit Wasserdünsten geschwängerten Luft in Ställen, wo viele Pferde zusammen stehen, eine Condensation der Wasserdämpfe, sowohl im Allgemeinen, als insbesondere auch unmittelbar an der Hautoberfläche des Pferdes stattfinde, hierdurch ein Krampfzustand in der Haut (ähnlich dem Erscheinen der sogenannten Gänsehaut bei Menschen) und m. o. w. Schliessung der Hautporen entstehe, in Folgen dessen zur Ausdünstung bestimmte Stoffe im Körper zurückgehalten und dadurch die serösen Häute auf antagonistischem Wege in eine vicarirende Thätigkeit und in einen Reizzustand versetzt würden. Inwiefern diese Annahme auf richtigen Prämissen beruhe, wollen wir vorläufig dahingestellt sein lassen. — Ferner kann jede andere Erkältung ein den Ausbruch der Krankheit veranlassendes Moment, in dem angegebenen Sinne (als Nebenursache) abgeben.

§. 98.

Es scheint nun aber von dem Vor- oder Nichtvorhandensein der beiläufig, gelegentlich einwirkenden Ursachen abzuhängen, in welchem Grade der Heftigkeit die Localaffectionen bei der *Influenza* zu Stande kommen; ob es bei einer blos entzündlichen Reizung der serösen Häute bleibe, oder bis zu einer wirklichen Entzündung derselben komme, und in diesem Falle die Entzündung sich auch auf die von den serösen Häuten umkleideten Organe — Lunge, Leber etc. — fortpflanze, so zur parenchymatösen Entzündung werde und zugleich zur wesentlichen Verschlimmerung des ganzen Krankheitszustandes führe.

Es würde jedoch einseitig und nicht mit zahlreichen Beobachtungen im Einklange stehend erscheinen, sollte behauptet werden, beträchtliche Localentzündungen könnten nur unter den genannten Ausseneinflüssen zu Stande kommen: es können solche vielmehr bei einer be-

sondern entzündlichen Diathese der Thiere, auch bei dem Mangel nachweisbarer äussern Potenzen sich ausbilden.

§. 99.

2) Mit einer Affection der Schleimhäute pflegt die Krankheit im Allgemeinen am liebsten bei jungen, noch nicht abgezahnten Pferden, bei denen überhaupt eine vorherrschende Neigung zu catarrhalischen Krankheiten, insbesondere zur Druse obwaltet, aufzutreten.*) Alle Einflüsse daher, welche einen *catarrhalischen* und *catarrhalisch-lymphatischen Zustand* hervorzubringen vermögen, gehören in das Gebiet der Ursachen der Influenza in dieser Verbindung. Störungen der Hautausdünstung durch feuchte Kälte, Regen, wenn solchen die Thiere wiederholt ausgesetzt sind, wie Dies bei weidenden Pferden namentlich der Fall ist; daher denn auch bei solchen Pferden die *Influenza* selten ohne gleichzeitige Affection der Schleimhäute gesehen wird. — Der Genuss eines sehr nassen und kalten Grases, wie es bei Regenwetter (besonders auf niedrig gelegenen Weiden noch mehr) und im Spätherbste der Fall ist, erhöht den schädlichen Einfluss. — Unter solchen Umständen sehen wir denn auch häufig, dass Erkrankungen an der Druse dem Ausbruche der *Influenza* schon vorhergehen, dass also gewissermassen diese zu jener hinzutritt;**) oder wenn die *Influenza* schon bei einzelnen Thieren zum Ausbruch gekommen, die zur Zeit noch verschont davon geblieben, unter den genannten Einflüssen, bei ihrem Verfall in dieselbe, deutlich die Erscheinungen des Mitleidens der Schleimmenbranen zeigen. — Wenn die Pferde solchen Einflüssen anhaltend ausgesetzt waren, z. B. in sehr regenreichen Sommern oder Herbsten, wenn die Weiden u. s. w. durch Ueberschwemmungen litten,

*) Da nun die jungen Pferde am häufigsten von der *Influenza* befallen werden, so erklärt es sich hieraus auch, warum diese Krankheit von Vielen den catarrhalischen Krankheiten beigezählt worden ist.

**) Was insbesondere auch auf dem Wege der Ansteckung geschehen kann.

so wie, wo in Folge genannter Witterungseinflüsse die Gewinnung der Futtergewächse leidet, insbesondere das Heu nicht wohl geräth, dasselbe von schlechter Qualität, ausgewässert, feucht, staubig ist und an die Pferde verfuttert werden muss — so kann in Folge fehlerhafter Beschaffenheit des Chylus und dadurch herbeigeführter abnormer Erregung der Lymphgefässe und Lymphdrüsen, auch das *Lymphsystem in Mitleidenschaft gezogen werden.* Dann bleibt es nicht bei einer einfachen catarrhalischen Beimischung, wenn die Influenza unter solchen Umständen zum Ausbruch kommt; sondern ein schwereres lymphatisches Leiden, das sich in seiner günstigern Form als sogenannte *verschlagene Druse*, in seiner gefährlicheren als *verdächtige Druse, Wurm und Rotz* ausspricht, gelangt, gewöhnlich nach überstandener Influenza, mitunter aber noch während dieser, zur Ausbildung (cf. §§. 70. u. 71.) Hiermit soll aber nicht behauptet werden, als könne Rotz und Wurm, in einzelnen Fällen nicht auch auf andere Weise zur Ausbildung gelangen; vielmehr kann Dies sehr wohl auch erst durch eine üble Wendung der Krankheit in ihrem fernern Verlaufe geschehen, worauf bei Betrachtung des *Ausgangs der Influenza* besonders hingewiesen worden ist.

§. 100.

3. Die *gastrisch biliöse Form*, zu der Pferde mittleren Alters, von cholerischem Temperamente (Hengste) und solche, die ein schweres, die Gallenbeimischung in reichlicherem Maasse bedürfendes etc. Futter geniesssn, daher auch die gewöhnlichen Arbeitspferde mehr als andere, neigen — findet ebenfalls unter gewissen zufällig einwirkenden Ausseneinflüssen eine gewöhnlichere Ausbildung als dort, wo solche vermisst werden. Namentlich gehören hierher: eine warme, schwüle Temperatur, daher im Sommer die Krankheit in dieser Form gewöhnlich vorkommt; eine warme dunstige Stallluft hat dieselbe Wirkung, daher in Stallungen, die vermöge ihrer Lage und Bauart, nicht gehörig gelüftet werden können, besonders, wenn viele Pferde darin aufgestellt sind. In sogenannten weichen, unverhält-

nissmässig warmen Wintern, besonders wenn sie reich an Nebel sind, sah man die Influenza mit Leberleiden gleichfalls häufiger vorkommen, als in strengen Wintern, wo mehr Lungenentzündungen vorzukommen pflegen. — Ferner und insbesondere sind hierher zu zählen die Beschaffenheit des Futters und Getränks: dumpfiger, multeriger Hafer, schimmliches Heu etc. Besonders hat sich Kleeheu, wenn es nicht ganz gut gewonnen ist, klamm erscheint, verdächtig gemacht. Mit Rost und Mehlthau beschmutztes Stroh. Trinkwasser, sowohl schlechter Qualität als auch ungewohntes. Daher die Krankheit bei jenen Pferden gerade am liebsten gastrisch complicirt erscheint, die aus einer Gegend in eine andere versetzt worden waren, wo das Wasser abweichende Eigenschaften zeigt. — Auffallend sind mitunter die Wirkungen des Wassers, welche durch die Art, wie das Tränken geschieht, erst veranlasst werden *). — Ferner kann die *gastrische Beimischung* auch durch zufällig vorhandene ga-

*) Ein interressanter Fall der Art, welcher bei Gelegenheit, wo ich im December 1839 im Auftrage des Hohen Kriegsministerii die Garnison der dritten Artillerie-Brigade, wegen der unter den Pferden derselben herrschenden *Influenza* bereisen musste, zu meiner Kenntnissnahme gelangte, dürfte einer speziellen Mittheilung werth erscheinen. — Es war die *Influenza* zunächst bei den neueingelieferten Remonten, die theils schon krank in die Garnisonen anlangten, oder doch bald nachher erkrankten, zum Ausbruch gekommen. Erst später befiel sie auch Pferde vom alten Bestande, doch vorzugsweise die jüngeren, von denen nach Sachlage anzunehmen, dass sie die Krankheit noch nicht überstanden hatten. Die Einschleppung der Krankheit und ihrer Contagiosität konnte kaum bezweifelt werden, besonders wurde diese Eigenschaft in der Garnison Burg, von dem dortigen Militair-Thierarzt *Schröter* deutlich erkannt. In der Garnison Wittenberg — wo die Krankheit im Allgemeinen unter den Erscheinungen eines entzündlich rheumatischen Fiebers, mit vorzugsweisem Ergriffensein der serösen Häute der Brust und des serösen Leberüberzugs, ohne gleichzeitige catarrhalische Affection, und bei mangelnden gastrischen Beschwerden im Anfange

strische Reize, als Würmer und dergl. veranlasst werden, so wie sie auch bei jenen Individuen stets nicht fehlt, deren Verdauung schon vor dem Ausbruche der Influenza abnorm war, die überhaupt an dem Status gastricus laboriren. — Schliesslich kann auch nicht unerwähnt bleiben, dass bei allen länger anhaltenden fieberhaften Krankheiten

auftrat †) — wurde die Beobachtung gemacht, dass bei den meisten kranken Pferden der einen Compagnie im Verlaufe der Krankheit ein Durchfall eintrat, der zur bedeutenden Verschlimmerung derselben führte und deshalb eine symptomatische Behandlung nothwendig machte, während bei der andern Compagnie Dies nicht bemerkt wurde. Bei dieser waren bis zum Tage meiner Untersuchung, von einer fast gleichen Anzahl Kranker (resp. 21. und 22. Stück) nur ein Pferd krepirt, bei jener aber fünf. — Die Ursache dieses Factums dürfte nun in folgendem Umstande aufgefunden werden. —

Es war nämlich seit länger, in der Absicht, den Pferden ein überschlagenes Trinkwasser zu reichen, der Gebrauch eingeführt, die Pferde aus, im Stalle aufgestellten Kübeln, worin das aus dem Brunnen geschöpfte Wasser erst einige Zeit gestanden, zu tränken. Bei diesem Verfahren wurde schon früher von dem, bei der Reitcompagnie stehenden Thierarzt *Teichmann* bemerkt, dass das Wasser eine abführende Eigenschaft annahm, und demzufolge bei den Pferden eine dünnere Mistung eintrat; weshalb man bei dieser Compagnie von obiger Tränkungsweise wieder abstand. Bei der Fusscompagnie dagegen wurde sie beibehalten. Als nun bei Gelegenheit der herrschenden Krankheit die Beobachtung gemacht wurde, dass nach dem Gebrauch des Calomels, bei den Kranken der Fusscompagnie, sehr bald *beträchtlicher Durchfall* eintrat, währen nach gleichen Gaben dieses Mittels bei den Kranken der Reitcompagnie Dies nicht der Fall war: so wurde auf Anrathen des *Teichmann* die bisherige Tränkungsweise ausgesetzt und das Wasser unmittelbar aus den Brunnen geschöpft, den Pferden gereicht. Seitdem wurden die Durchfälle nach dem Gebrauch des Calomels nicht mehr beobachtet, und es kam kein Sterbefall mehr vor; die bemerkten 5 Todesfälle fallen vielmehr alle in die Zeit, wo noch aus dem Kübel getränkt wurde.

†) In der Garnison Magdeburg mangelte der Krankheit der entzündliche Anstrich, welchen sie in Wittenberg zu Anfange hatte; sie zeigte hier vielmehr, bei gleicher örtlicher Affection, gleich von vornherein eine Hinneigung zum Nervösen. In Burg, wo die Krankheit im Ganzen am einfachsten verlief, und bei der gewordenen, zweckmässigen Behandlung keine Opfer forderte, trat dieselbe fast durchweg nur mit einer Affection der Brusthaut auf; ein Mitleiden der Leber wurde in keinem Falle wahrgenommen.

(in Folge der allgemeinen Functionsstörungen, wie sie bei solchen Krankheiten stets vorhanden sind) die Verdauungsorgane immer m. o. w. mitleiden müssen. Je bedeutender das Allgemeinleiden ist, je länger die Krankheit anhält, desto sicherer tritt ein Leiden der Verdauungsorgane und insbesondere Störungen in der Gallensecretion ein.

§. 101.

Die verschiedenen andern Complicationen, namentlich örtliche Entzündungen, welche bei der Influenza nicht selten hervortreten, haben ebenfalls ihre besondern Ursachen. Insoweit sie in den bereits genannten nicht schon mitbegriffen sind, ist hierüber zu bemerken, dass sie im Allgemeinen in dem Heftigkeitsgrade (und dem Genius cf. §. 32) der Krankheit selbst begründet liegen, häufig als die Folge gestörten Verlaufs der Krankheit oder als Metastasen, mitunter auch als die Wirkung zu heftig auftretender kritischer Bewegungen oder in Gefolge unzweckmässig in Gebrauch gezogener Arzneien erscheinen. So kann Nierenentzündung durch zu heftig auftretende Krisen durch die Nieren, durch den Missbrauch von harntreibenden Mitteln ebensowohl zur Ausbildung gelangen, als Durchfälle und Darmentzündung durch unvorsichtigen Gebrauch des Calomels etc. erst erzeugt werden. Häufig scheint indessen auch eine besondere Disposition der befallenen Organe zu Entzündungen den vorherrschenden Antheil zu haben. Namentlich muss Dies von den Augenentzündungen angenommen werden. Zur Vervollständigung der Aetiologie über den Hinzutritt von Localentzündungen zur Influenza vergleiche man, was bei Gelegenheit des Verlaufs und der Nachkrankheiten gesagt worden ist.

§. 102.

Es würde uns nun noch übrig bleiben jener Einflüsse zu gedenken, welche die Verschiedenheit des Charakters, unter welchem die *Influenza* auftreten kann, veranlassen.

Wenngleich im Allgemeinen die Anlage, der Stand der Kräfte im Organismus, für den Charakter der Krankheit entscheidet, und wir demzufolge die Krankheit bei robu-

ster Constitution und im mittleren Alter sich befindenden Pferden am gewöhnlichsten und zunächst mit dem *sthenischen Charakter* auftreten sehen; bei schwächlicher Constitution und noch im Füllenalter stehenden Pferden mehr den *asthenischen Charakter* als den gewöhnlichsten beobachten, so giebt es doch auch verschiedene äussere Einflüsse, welche, abgesehen von jenen Anlageverhältnissen, als den Charakter bedingende Momente zu betrachten sind. Es gehören hierher zwar grösstentheils auch jene Einflüsse, welche bereits in dem Vorstehenden, als die besondere Gestaltung der Influenza veranlassende Momente betrachtet worden sind; daher denn auch insbesondere von der Einfachheit oder Zusammengesetztheit und Complication der Krankheit der Charakter derselben vorzugsweise abhängt. Doch ist nicht in Abrede zu stellen, dass, ausser den genannten, verschiedene andere Aussenverhältnisse einen nicht mindern Antheil an der Bestimmung des Charakters der Krankheit haben. So pflegt die *Influenza* in Niederungen, in der Nähe von Flüssen (denen die Krankheit überdies in ihrer Ausbreitung gern zu folgen pflegt cf. §. 122.) gern den *asthenisch nervösen Charakter* anzunehmen; während sie in Höhengegenden zu Anfange gewöhnlicher mit dem *entzündlichen oder entzündlich-nervösen Charakter* erscheint. In heissen, gewitterreichen Sommern, besonders wenn die Gegend eine Niederung, mit ausgetrockneten Sümpfen reichlich versehen ist, zeigt die Krankheit leicht von vornherein eine auffallende Neigung den *faulig nervösen* (typhösen) Charakter anzunehmen, ja sogar in das Anthraxartige hinüberschweifen zu können (obwohl das letztere auch bei einer besondern Krankheitsconstitution erfolgen kann) während sie in trocknen und kalten Wintern zunächst häufiger mit dem *sthenischen Charakter* auftritt und solchen auch länger behauptet. Von ganz besonderm Einfluss auf den Charakter der Krankheit, scheint auch die Beschaffenheit und namentlich die Lage der Stallungen zu sein. So nimmt die Krankheit ganz gewöhnlich den faulig nervösen Charakter an, wenn die Ställe eine tiefe Lage haben, sehr

dunstig sind und in der Nähe stagnirende Wässer (Abzugsgräben u. dergl.) sich befinden, oder ihre Construction sonst die Anhäufungen von Unrath begünstigen, wie schlechte Abzugskanäle bei Bohlenständen, Streuklappen etc. — In grössern Stallungen, wo viele Pferde, namentlich mehrere Kranke beisammen stehen, zumal wenn bei einzelnen der letztern stinkende Durchfälle eintreten, wodurch die Luft verderbt wird — sehen wir die Krankheit den ebengenannten Charakter gleichfalls leicht annehmen; während in kleinen Ställen, die nur wenige Pferde beherbergen und sonst von guter Bauart sind, Dies seltner beobachtet wird. Daher denn auch in grösseren Cavallerie- etc. Ställen die Krankheit viel häufiger bösartig erscheint und verhältnissmässig mehr Opfer fordert, als Dies in kleinen der Fall ist. Eine Beobachtung die so oft gemacht ist, dass sie mitunter zu nähern Erörterungen geführt hat; indem nicht selten bei den verschiedenen Pferdeabtheilungen eines und desselben Regiments etc. ein ganz verschiedener Charakter der Krankheit gesehen worden ist, wovon man die Ursache, sofern sie nicht auf eine genügende Weise in den sonstigen Localeinflüssen aufzufinden waren, auf den genannten Umstand zu schieben sich für berechtigt halten musste *). — Uebrigens verdient schliesslich bemerkt zu werden, dass der *generische Charakter* der Krankheit, während der Dauer der Seuche auch wechseln kann. So sehen wir nicht selten, dass mit dem Eintritt einer kalten Witterung, besonders trockenen Frostes, die nun erfolgenden Krankheitsfälle, den früheren entgegen, gern mit einer m. o. w. deutlich ausgesprochenen Sthenie beginnen.

*) Wenn die *Influenza* bei gleicher Fütterungs- und Verhaltungsweise der Pferde, in dem einen Stalle herrscht, in einem zweiten nicht, oder auf einem Vorwerke und auf dem benachbarten nicht, so trägt meistens, sofern die Krankheit nicht (was indessen jedoch gewöhnlich der Fall ist) durch Ansteckung eingeschleppt worden ist, die Lage des Stalles oder Gehöfts die Schuld davon; wie mir Dies mehrere Beispiele bestätigt haben.

Nächste Ursache, Natur und Wesen der Krankheit.

§. 103.

Wie uns das Nächstursächliche und Wesentliche der Krankheiten überhaupt meistens m. o. w. verborgen bleibt und thatsächliche Erklärungen zu geben so zu sagen unmöglich wird, so ist auch das Nächstursächliche der *Influenza* noch in manches Dunkel gehüllt und es lässt sich daher eine völlig genügende Erklärung hierüber nicht geben. Alles, was gegeben werden kann, sind m. o. w. nur Vermuthungen und Ansichten. Diese müssen nun zwar des näheren Beweises entbehren, allein insofern als sie doch durch Wahrnehmungen belegt und darauf zurückgeführt werden können, führen sie doch im Ganzen zu einer vollständigen Ansicht der Pathogenie und grössern Einsicht in die nosologischen Verhältnisse der *Influenza*. Ihre Erörterung würde daher hier nicht ausfallen dürfen. — Es könnte nun zwar dem Zwecke einer Monographie entsprechender scheinen, hierbei auf historische Weise zu verfahren und die verschiedenen Erklärungen und Ansichten, welche über die Natur und das Wesen der *Influenza* gegeben und aufgestellt worden sind, nebeneinander wiederzugeben und kritisch zu beleuchten. — Wir überheben uns indessen, diesen Weg einzuschlagen, da er uns weniger praktisch und insofern selbst nutzlos scheint, als dabei Ansichten berührt werden müssten, die aus Beobachtungen eines oder weniger Seuchenfälle hervorgegangen sind und sich darauf stützen, wie in diesen Fällen die Krankheit gerade sich aussprach; aber nichts weniger sind, als die Frucht zahlreicher Beobachtungen und geläuterter Erfahrung. Uebrigens ist der meisten und wichtigsten Ansichten über diesen Punkt im Verlaufe dieser Abhandlung auch beiläufig bereits gedacht worden, oder soll derselben noch Erwähnung geschehen, so dass wir aus diesem Grunde uns um so füglicher auf die Mittheilung unsrer eignen Ansicht beschränken können.

§. 104.

Halten wir uns zunächst an die Erscheinungen, welche durchgreifend bei der *Influenza* beobachtet worden sind, so müssen wir als solche insbesondere die §. 19. erwähnte Beschaffenheit des Bluts bezeichnen. Insofern als nun die miasmatischen Einflüsse höchst wahrscheinlich zunächst eine veränderte Blutmischung bewirken, die genannten, noch gelegentlich hinzukommenden nachtheiligen Einflüsse gleichfalls der Art sind, dass sie, wenn auch auf verschiedenem Wege die normale Blutmischung stören, insofern sie bald zur Aufnahme von nachtheilig wirkenden Stoffen von Nahrungsschlauche aus, bald durch Zurückhaltung, Retension, von Stoffen im Blute, die zur Ausscheidung bestimmt waren, wie es durch gestörte Hautausdünstung etc. geschehen muss — so dürfte wohl das *Nächstursächliche* der *Influenza* in einer *Anomalie der Blutmischung* zu versetzen und dieselbe, nach der am Blute beobachteten Veränderung, in einer zähflüssigen Beschaffenheit zu suchen sein, die höchstwahrscheinlich in einem nicht zur vollständigen Läuterung gelangten Faserstoffe, mit andern Worten in einer eiweisstoffigen Beschaffenheit begründet liegt. Zahlreiche angestellte Beobachtungen über das Verhalten des von Influenzkranken entnommenen Blutes haben mich zu dieser Ansicht gelangen lassen. — Diese Blutbeschaffenheit behindert und erschwert nun die dunstförmigen Secretionen (Aushauchung) und da gerade die serösen Häute solchen Absonderungen vorstehen, so würde es sich auch ungezwungen erklären lassen, wie gerade diese Häute durch Funktionsstörung am meisten gestimmt werden, die Localaffection in der fernern Ausbildung der Krankheit im Allgemeinen abzugeben; sie werden aber insbesondere und um so deutlicher den Locoaffectus bilden, als gleichzeitig durch stattgefundene Störungen der Hautthätigkeit auf antagonistische Weise die Secretion der serösen Häute noch in Anspruch genommen wird. Da nun durch die genannte Blutbeschaffenheit auch andere Ausscheidungen ebensowohl ins Stocken gerathen können als die der serösen Häute, so

lässt sich hieraus auch zugleich das häufige Mitleiden der Lungen (als Egestions- und blutbereitendes Organ) der Leber etc. erklären. Es ist ferner aber auch noch als ein abnorm erregendes (deprimirend wirkendes) Moment auf die Nerven zu betrachten, und hierdurch lassen sich die so häufig vorhandenen, nervösen Erscheinungen im Krankheitsprozesse wieder erklären.

§. 105.

Insofern nun als die Blutveränderung in verschiedenem Grade vorhanden sein kann, so wird es hiervon höchstwahrscheinlich auch abhängen, ob die Störungen, welche dadurch in den verschiedenen thierischen Verrichtungen hervorgerufen werden, geringer oder grösser an Zahl und von Bedeutung sind, so dass es gerade nicht erforderlich erscheint, dass jeder einzelne Krankheitsfall ganz dasselbe Bild darstelle, um die veränderte Blutbeschaffenheit als das nächstursächliche des ganzen Krankheitsprozesses zur Erklärung benutzen zu können. Was aber insbesondere noch wichtig ist, ist, dass durch Annahme des Nächstursächlichen der Krankheit im Blute, jene Beobachtungen auch eine Erklärung finden, wo die Krankheit unläugbar in das Anthraxartige hinüberschweifte, ja in einzelnen Fällen selbst unzweideutig bis zum wirklichen Milzbrand sich heranbildete — einer Krankheit, deren Wesen jetzt allgemein in eine eigenthümliche Blutentmischung versetzt wird. Wenngleich nun diese von jener bei der Influenza abweicht, so ist doch die Hervorbildung der ersten aus der letzten, durch besondere (wenngleich nicht genau genug gekannte) Einflüsse *) sehr wohl denkbar.

---

*) Solche Einflüsse werden allerdings in noch besondern miasmatischen Verhältnissen gesucht werden müssen, da uns die eigentlich veranlassenden Ursachen des Milzbrandes gleichfalls nicht näher bekannt sind. Im Allgemeinen sah man daher auch diese Hinneigung der *Influenza* zum Anthrax in einzelnen ihrer Krankheitsfälle zu einer Zeit vorkommen; wo Milzbrand bei andern Thieren Todesfälle veranlasste, so wie vorzugsweise in jenen Gegenden, wo diese Krankheit überhaupt mehr zu Hause gehört. Ob in südlichen Klimaten

§. 106.

Dem Sitze der vorherrschenden Localaffection entsprechend, wird daher auch im Gesammtkrankheitszustande die *rheumatische Natur* sich entfalten müssen; und es wird diese um so mehr und um so deutlicher ausgeprägt sein, je mehr zufällig noch Ursachen, wie die §. 97 genannten mitwirken, die an und für sich schon geeignet sind, rheumatische Beschwerden zu veranlassen. In diesem letztgenannten Falle werden dann auch leicht noch die fibrösen Gebilde: die Synovialhäute, Aponeurosen, Sehnenscheiden, Sehnen etc. in Mitleidenschaft gezogen. Der steife, gespannte Gang, das Knacken in den Gelenken etc., welche oft den Ausbruch der *Influenza* begleiten, bekunden Dies nicht allein, sondern sprechen zugleich nicht minder für die rheumatische Natur des Uebels. — Dass es nun aber auch wirklich die serösen Häute sind, welche durchgreifend örtlich bei der *Influenza* leiden, wird durch die Sectionsergebnisse hinlänglich constatirt. Niemals wurden sie ganz frei gefunden, gewöhnlich blieben sie die vorherrschend leidenden Theile, in andern, den gefährlichen und häufiger zum Tode führenden Fällen leiden die von ihnen umkleideten Organe namhaft mit — cf. §. 8.).

§. 107.

In den gelindern Graden der Krankheit besteht nun das Leiden der serösen Häute in einer blossen Reizung derselben, die sich aber gern bis zur wirklichen Entzündung steigert, und da das seröse Membranensystem ein im Körper sehr weit verbreitetes ist, so können denn auch in Be-

---

es häufiger der Fall sei als in nördlichen, muss dahin gestellt bleiben. Nach der Beschreibung, welche uns *Girard* von der *Influenza* geliefert hat, sollte man es vermuthen; doch steht fest, wenngleich es noch einige Zweifler wohl giebt, dass auch bei uns, die *Influenza* eine anthraxartige Beimischung erleide, und nicht bloss in hohen Sommern, sondern selbst im Winter, wie Beobachtungen der Art von mir und Andern gemacht worden sind. Betrachten wir den Milzbrand als ein Art des Faulfiebers, so gewinnt das Vorkommen von milzbrandartigen Influenzfällen noch mehr an Erklärung.

rücksichtigung des Umstandes, dass nach allgemeinen Krankheitsgesetzen Entzündungen sich nie über ganze Systeme gleichmässig ausbreiten, sondern immer nur einzelne Parthien (Organe oder Organtheile) vorherrschend ergreifen — an verschiedenen Orten Entzündungen zur Ausbildung gelangen. — In der Wirklichkeit verhält es sich nun auch so: es können sowohl die serösen Häute in der Brust, als Hinterleibshöhle, die Gehirn- und Rückenmarkhäute, die Synovialhäute etc. vorzugsweise ergriffen sein, und in ihnen und den von ihnen umkleideten Organen Entzündungen zur Ausbildung gelangen.

Wenn wir nun auch sehen, dass letztere am gewöhnlichsten dort sich hervorbilden, wo die serösen Häute in reichlichem Maase vorhanden sind, wie Dies in der Brusthöhle der Fall ist, und daher die *Influenza* wie §. 8. angeführt, fast constant dort ihren besonderen Heerd aufschlägt und am gewöhnlichsten mit Brustentzündung sich verbindet, wozu auch das Betheiligtsein der Lungen in Fiebern beitragen mag — so werden doch gewisse Umstände m. o. w. bestimmend für den Ort sein, wo die Entzündung vorzugsweise Sitz greift und sich vollständiger entwickelt, ebenso wie unter Mitwirkung besonderer Einflüsse noch andere namhafte Nebenleiden zur Ausbildung gelangen und selbst zu den prädominirensten werden können; wie *catarrhalische* und *gastrisch-biliöse Leiden.* Diese Leiden indessen als die wesentlichen der *Influenza* zu betrachten und ihre Natur hiernach bestimmen und dieselbe als ein *catarrhalisches* oder *biliöses Leiden* aufstellen zu wollen, erscheint unstatthaft, und kann sich diese Ansicht nicht, im Widerspruch mit zahlreichen Beobachtungen, hinlängliche Geltung verschaffen.

Wir könnten hier füglich auf Das, was wir bei Gelegenheit der *Symptomatologie* und *Aetiologie* hierüber beiläufig gesagt haben, verweisen, doch glauben wir es zur Aufhellung der Natur der *Influenza* für nothwendig, noch einige Punkte hervorzuheben.

§. 108.

Die *Influenza* ist zwar, wie so eben angedeutet, von Mehreren den catarrhalischen Krankheiten beigezählt worden; mit welchem Recht, darüber wollen wir nicht richten. Fest steht, dass das Schleimhautleiden *nie durchgreifend* bei allen Kranken weder wahrgenommen, noch durch die Section ein solches in namhafter Ausdehnung nachgewiesen worden ist! — Durch die ätiologisch verwandtlichen Beziehungen, in welchen Catarrh und Rheumatismus stehen, lässt es sich aber hinlänglich erklären, wie ein Hinüberschweifen des einen Krankheitszustandes in den andern stattfinden, oder ein Anflug von dem einen dem andern leicht verliehen werden könne. Insbesondere aber wird die Berücksichtigung der individuellen Anlage des Pferdes zu catarrhalischen Leiden darüber Aufklärung verschaffen, warum die *Influenza*, namentlich bei jungen Pferden, leicht eine catarrhalische Beimischung erleidet, ja unter den §. 99. erwähnten Einflüssen der Catarrh wohl selbst m. o. w. prädominiren könne. Dies berechtigt aber noch nicht der *Influenza* selbst stets eine catarrhalische Natur unterzuschieben. Denn durch sie liesse sich das in manchen Fällen beobachtete, vorherrschende Leiden der Gehirn- und Rückenmarkshäute; die an denselben nach dem Tode gefundenen Exudate doch wohl nicht erklären; da die genannten Häute durchaus keine Schleimhäute sind; ebenso das oft so allgemein beobachtete Mitleiden der Synovialhäute, der nachfolgenden Sehnenanschwellungen etc.

§. 109.

Nicht gross anders verhält es sich nun auch mit dem Leberleiden, welches, und was sehr zu verwundern ist, von Vielen als das Constanteste und der Influenza ihrem Wesen nach bestimmende betrachtet worden ist. — Gegen diese Annahme spricht aber (cf. §. 17.) dass das Leberleiden keineswegs stets gleich ursprünglich vorhanden ist, dass vielmehr solches sehr oft erst im fernern Verlaufe der Krankheit hervortritt. — Das häufige Mitleiden der

Leber bei der *Influenza* kann indessen auch weiter nicht so sehr auffallen und findet seine Erklärung sehr einfach in den Punkten, die bereits (§. 100 u. a. O.) erwähnt worden sind; dann aber auch in folgenden. Erstens sehen wir, dass in länger anhaltenden fieberhaften Leiden bei Pferden die Leber, von ihrer functionellen Seite aus, weit leichter in Mitleidenschaft gezogen wird, als dies beim Rindvieh und jenen Thieren, die eine Gallenblase besitzen, der Fall ist. Es dürfte für dies Verhalten nicht ohne Grund die Erklärung darin gefunden werden, dass bei der verminderten Futteraufnahme einer der natürlichsten Reize für die Gallensecretion und insbesondere auch für ihre Excretion fehlt, somit die Leber ein Anregungsmittel für ihre Thätigkeit entbehrt, diese somit ins Stocken gerathen muss. Bei den Thieren, welche eine Gallenblase besitzen, wird die abgesonderte Galle (wenngleich auch hier aus gleichem Grunde ihre Absonderung als geringer anzunehmen ist) in der Gallenblase sich ansammeln, bis neue Futteraufnahme ihre Ergiessung in den Darmkanal erfordert. Ebendeshalb finden wir denn auch bei fast allen Krankheiten des Rindviehs, wo längere Zeit kein Futter genossen worden ist, in der Regel die Gallenblase durch Galle sehr ausgedehnt.

Ein anderer Grund wird nun ferner darin gefunden, dass bei allen länger bestehenden Leiden der Lungen, wie es in unserer Krankheit ja so gewöhnlich der Fall ist, in Folge des dadurch gestörten Respirationsprozesses und mangelhaften Entkohlung des Bluts, dieses einen grösseren Reichthum an jenen Stoffen (eine venösere Beschaffenheit) erhält, welche für eine reichlichere Gallenbereitung geeignet sind; hieraus also nicht allein eine Ueberladung mit genannten Stoffen im Blute, sondern zugleich auch eine grössere Beanspruchung der Leberthätigkeit erfolgen müsse*). — Allein auch zugegeben, diese Erklärung sei ungenügend, so steht doch das Factum fest, dass bei anhaltenden Störun-

*) Die oben bemerkte Beschaffenheit des Bluts selbst bei Influenzkranken, dürfte gleichfalls begünstigend mitwirken.

gen der Lungenthätigkeit, auch Erscheinungen eines Leberleidens, Gelbfärbung der Schleimhäute etc. gern hervorgerufen werden. Hiervon nun Anwendung auf die *Influenza* gemacht, würde also wenigstens für die Fälle, wo die Brustaffection die bedeutendste ist, und Dies ist gewöhnlich der Fall, die so häufig beobachtete Gelbfärbung bei dieser Krankheit erklären lassen, ohne dass es nothwendig noch auf wichtige Prämissen beruhend erscheint, bei ihr die Erzeugung eines eigenthümlichen, gelbfärbenden Stoffes im Blute, welcher mit dem Färbestoffe der Galle die grösste Aehnlichkeit besitze, anzunehmen, in ihm das Wesentliche der *Influenza* zu suchen, und sie ihrem Wesen nach als eine *Cholosis* aufzustellen. — Das Vorkommen dieses Stoffes (der jedoch nicht bloss dem Färbestoffe der Galle sehr ähnlich, sondern wohl als identisch bezeichnet werden dürfte) im Blute aber auch zugegeben, so würde doch seine primäre Erzeugung auf dieselben ursprünglichen Verhältnisse zurückgeführt werden müssen, die wir bei der Aetiologie überhaupt angegeben haben, er also doch immer nur ein Mit- oder vielmehr Nebenerzeugniss sein könne, da die von uns (§. 19) angeführte Anomalie der Blutbeschaffenheit stets beobachtet worden ist und bei Weitem die auffallendsten Abweichungen des Bluts in sich schliesst. — Lassen wir hier nun endlich noch den Umstand nicht unberücksichtigt, dass rheumatische Leiden so gern und leicht mit gastrisch-biliösen sich verbinden, so würde durch die rheumatische Natur der *Influenza*, die so häufige, deutlicher hervortretende biliose Beimischung gleichfalls noch an Erklärung gewinnen, so wie denn schliesslich auch der Grundcharakter dieser Krankheit, dessen Erörterung hiernächst erfolgt, für das besprochene Phänomen auch noch einigen Aufschluss giebt. — Uebrigens bleibt es nicht immer bei einer blossen functionellen Störung der Leber niederer Dignität, sondern es kann sich das Leiden auch bis zur wirklichen Entzündung dieses Organs steigern (cf. §. 26.) und dasselbe dadurch eine grössere, materiellere Grundlage erhalten.

Meistentheils aber, wo nicht immer kommt die Entzündung von dem serösen Ueberzuge aus zu Stande (§. 8.)

§. 110.

Da nun aber überhaupt sehr gewöhnlich, namentlich aber in allen jenen Fällen, wo die *Influenza* mit einiger Heftigkeit auftritt, örtliche Entzündungen zur Ausbildung gelangen, so würde es sich fragen müssen, in welchem Zusammenhange diese mit dem Allgemeinleiden (Fieber) stehe; ob sie nämlich als secundäre Uebel oder nicht vielmehr als das primäre im Krankheitsprocess zu betrachten sind. Wir glauben das Erstere annehmen zu müssen.

Die Erstwirkungen der veranlassenden Ursachen beziehen sich auf das Blut, veranlassen in diesem die oben angegebene Veränderung. Diese Blutbeschaffenheit wirkt nun ebensowohl als veränderter Reiz auf die Gefässe und Nerven (belästigend) als sie insbesondere auch zu Störungen in den Secretionsgeschäften führt, in Folge Dessen Seitens des Gesammtorganismus allgemeine Reactionen erfolgen, die wir mit *Fieber* bezeichnen, und die eine Ausgleichung der erlittenen Beleidigung im Organismus bezwecken sollen. Gelingt Dies vollkommen, so entscheidet sich die Krankheit ohne Hinzutritt örtlicher Entzündungen, gelingt Dies aber nicht, so folgt auch hier der eingeleitete Krankheitsprocess den allgemeinen Gesetzen, sich in irgend einem Theile zu localisiren und zwar vorliegenden Falls als Entzündung. Daher denn auch die bei der *Influenza* vorkommenden Entzündungen als das Secundäre, *Zweitvorhandene*, nicht als das Primäre oder *Erstvorhandene* betrachtet werden können. Wollte man (mit Andern) das umgekehrte Verhältniss, neben dem so eben angeführten auch bestehen lassen, oder wohl gar noch überdiess annehmen, dass Entzündung und Allgemeinleiden gleichzeitig entstän-

---

*) Ja man behauptet grade keine Unwahrheit, wenn man sagt, dass die Haut, die serösen Häute (Brustfell) und Leber schon lange vor dem sichtbaren Ausbruche der Krankeit ihre Schuldigkeit nicht mehr gethan haben.

den, das Causalverhältniss, in welchem beide stehen können, also ein dreifaches sei, so geräth man offenbar mit sich in Widerspruch. — Wir geben indessen gern zu — cf. §. 10 — dass durch gewisse Nebeneinflüsse bedingt, Fälle vorkommen, welche den Schein der primären Entstehung der örtlichen Entzündung oder der gleichzeitigen dieser und des Allgemeinleidens an sich tragen. Dergl. Fälle aber können nicht als Regel gelten. — Uebrigens wollen wir hier nebenbei ausdrücklich bemerkt haben, dass es ein vergebliches Abmühen sein würde, wollte man bis zur Evidenz nachzuweisen suchen, was Primär und was Secundär in einem fieberhaften Krankheitsprocess sei — verschiedene Deutungen sind hier zulässig! — Wir glauben Grund zu haben, die *Influenza* als eine *primär fieberhafte Krankheit* zu betrachten; schon die dem sichtbaren Krankheitsausbruche vorhergehenden Trübungen in dem Allgemeinbefinden, sprechen ebensowohl dafür als der ganze Verlauf derselben etc. In ihrer einfachsten Gestalt ein (allerdings m. o. w. zusammengesetztes) Fieber darstellend, kann sie denn auch die verschiedensten Formen desselben durchlaufen; bis zum typhösen Fieber sich heranbilden.

§. 111.

Was nun den Charakter, mit welchem die *Influenza* auftritt, anbetrifft, so geht aus den obigen Erörterungen hervor, dass derselbe zwar sehr verschieden sein könne, doch hat sich herausgestellt, dass er im Allgemeinen als *asthenisch* bezeichnet zu werden verdient. Denn, abgesehen von einzelnen Ausnahmen, wo die Krankheit sich länger, mehrere Tage als eine *sthenische* behauptete, so ist die Anzahl der Fälle doch ungleich grösser, wo der sthenische Anstrich der Krankheit nicht nachhaltig war, vielmehr bald der asthenische Charakter sich hervorbildete; die grösste Anzahl der Fälle aber von vornherein schon diesen Charakter m. o. w. deutlich ausgeprägt an sich trugen.

Die angegebenen ursächlichen Verhältnisse sind nun im Allgemeinen auch der Art, dass sie mehr für die Aus-

bildung des asthnischen Characters stimmen; weshalb denn auch unter den §. 102 angegebenen Verhältnissen und Umständen die Influenza so leicht unter der Allgemeinsherrschaft eines Nerven- und Faulfiebers verläuft; sich überhaupt zum Typhus gestalten kann.

§. 112.

Was nun die *Contagiosität* als eine fernere Eigenthümlichkeit der *Influenza* anbetrifft, so vermögen wir zwar nicht diese näher zu erklären, verweisen vielmehr in dieser Beziehung auf das in den §. 87 seq. Abgehandelte, bemerkend, dass die Ansteckungsfähigkeit in allen den Fällen, wo der asthenische Charakter der Krankheit deutlich, zumal in höherem Grade hervortritt, nach Analogie anderer Krankheiten, auch im höheren Maase hervortreten werde; obgleich, ausdrücklich sei es nochmals gesagt, in keinem Falle mit positiver Gewissheit sich behaupten lasse, dass dieselbe gänzlich fehle. Nur eine blosse Präsumption ist hier zulässig.

§. 113.

Welche näheren Eigenschaften das Contagium besitze, ist noch nicht hinlänglich ermittelt worden. Nach den bis jetzt darüber erworbenen Erfahrungen, scheint das Contagium den *flüchtigen* beigezählt werden zu müssen. In welcher Entfernung es sich aber von dem Heerde seiner Erzeugung wirksam verbreiten könne, hierüber wissen wir nichts Bestimmtes anzugeben. *Körber* *) glaubt, dass es sich über den Dunstkreis der kranken Pferde, ohne entkräftet zu werden, nicht ausbreite, und stützt diese seine Annahme auf die Beobachtung, dass in den Fällen, wo er eine Ansteckung voraussetzen musste, jedesmal das dem kranken Pferde zunächst stehende Pferd erkrankte. Andernfalls beobachtete er, dass dann keine Ansteckung stattfand, wenn kranke und gesunde Pferde in demselben Stalle zwar, aber 4—5 Schritte von einander entfernt standen. — Anderorts ge-

*) Handbuch der Seuche pag. 182.

machte Beobachtungen haben aber zum Theil gerade wieder das Gegentheil dargethan: man sah, wo zufällig influenzkranke Pferde in grössere Ställe aufgenommen wurden, dass in verschiedenen Entfernungen Erkrankungen in den Pferdereihen vorkamen, so dass es höchst wahrscheinlich ist, dass in einem abgeschlossenen Raume (wie in Ställen) das Contagium in grösserer Entfernung wirksam sich zeigen kann. Der Grad, in welchem die Stallatmosphäre mit dem Contagium geschwängert ist, dürfte indessen jedenfalls hier von Einfluss sein, so dass, wenn mehrere Kranken vorhanden sind, die Entwicklung des Contagiums mithin in grösserer Quantität stattfindet, die ansteckende Kraft auch in grösseren Entfernungen als auf die nächste Umgebung der Kranken wirksam sei. Den grössten Einfluss scheint hierbei der Grad der Empfänglichkeit der Thiere für das Contagium auszuüben. In dieser Beziehung liegen mir mehrere sehr interessante Beobachtungen vor*).

§. 114.

Was die Erthaltungsfähigkeit des Contagiums anbetrifft, so ist dieser Punkt noch am wenigsten erforscht; doch sah man Pferde, die in Ställe gebracht, worin mehrere Tage zuvor influenzkranke gestanden, in die Krankheit verfallen. Desgleichen liegen mehrere Beobachtungen vor, wo durch Pferde, die unter influenzkranken gestanden, die Krankheit in Ställe verschleppt wurde, ohne dass sie die ersterkrankten darin ausmachten. Aus diesen Beobachtungen lässt sich daher vorläufig wohl der Schluss ziehen: *dass das frei gewordene Contagium unter den gewöhnlichen Einflüssen sich mehrere Tage wirksam erhalten könne; dass*

---

*) *Bachmann* führt bezüglich dieses Punktes an: „Dass in einem Stalle nicht selten Pferde, die von den Erkrankten entfernt stehen, früher infizirt werden als andere, die in der Nähe sich befinden, kann daher auch nicht als Beweis gegen die Ansteckbarkeit angenommen werden. Die Receptivität fürs Contgaium entscheidet hier wohl mehr, und diese ist bei einzelnen Individuen und Familien grösser: so waren z. B. unter den 15 zuerst erkrankten Mutterstuten *alle Töchter* des Roduy, und 4 davon gingen verloren."

es ferner sogar durch andere Träger, als die Atmosphäre, verschleppt werden könne und ihm insofern daher auch ein gewisser Grad von Fixheit zugeschrieben werden und anzunehmen sein dürfte, dass es sehr wohl durch Decken, Geschirr etc., welche bei kranken Pferden benutzt wurden, und selbst durch Wärter jener Pferde auf gesunde übertragen werden könne. Welcher Annahme *Körber**) u. m. A.**) auch beitreten.

§. 115.

Ob das Contagium zu den leicht oder schwerer zerstörbaren Ansteckstoffen gehöre: hierüber zu entscheiden, liegt noch keine hinlängliche Anzahl von Beobachtungen oder Versuchen vor. Im Ganzen jedoch ist das Erstere wahrscheinlich, da man gefunden hat, dass nach dem gewöhnlichen Gebrauch der Chlorräucherungen der beabsichtigte Zweck (Zerstörung des Contagium) erreicht wurde.

Als feststehend kann aber angenommen werden, *dass des Contagiums Wirksamkeit auf das Pferdegeschlecht beschränkt ist*, nicht aber lediglich auf das Pferd, wie *Körber* u. A. annehmen. Denn mir ist der Fall vorgekommen, wo die Krankheit auf einen (jungen) Esel, unter Umständen überging, die nur einer erfolgten Ansteckung zuzuschreiben waren. Wann aber die Krankheit in dem angesteckten Thiere zum Ausbruch komme, ist nicht bestimmt anzugeben; im Ganzen variirte die Zeit zwar, doch fielen die meisten Erkrankungen zwischen den 8ten und 21sten Tag nach vorauszusetzender, erfolgter Ansteckung.

Eine andere noch streitige Frage ist die, in welchem Stadium der Krankheit das Contagium zur Entwicklung gelange, und ob Pferde, bei denen die Krankheit selbst

*) l. c.

**) *Bachmann* erzählt: „In einem Fall schien die Ansteckung mehrerer Ackerpferde durch Benutzung des Streustrohs, welches bei Kranken angewendet war, vor sich gegangen zu sein; in einem zweiten Falle aber durchs Futter, welches in einem Stalle gelegen hatte, worin sich Kranke befanden."

noch nicht zur vollständigen Ausbildung gelangt ist, für andere schon ansteckungsfähig sein können. Man hat, auf eine sehr voreilige Weise, als nothwendiges Requisit die vollständige Entwicklung der Krankheit für ihre Fähigkeit anzustecken überhaupt aufgestellt. Es treten dieser Annahme aber so viele Beobachtungen bei andern ansteckenden Krankheiten entgegen, dass schon per Analogie mehr als die blosse Möglichkeit vorliegt, dass die *Influenza* schon in ihrem ersten Stadium, dem der Prodrome, contagiös sich äussern könne. Durch einige Beobachtungen ist Dies sogar wahrscheinlich gemacht. Man sah nämlich nach Einführung von Pferden, die selbst noch scheinbar gesund, aber, den gegebenen Umständen zufolge, den Keim der Krankheit schon in sich trugen, unter den Pferden, zu denen sie gestellt wurden, die *Influenza* zum Ausbruch kommen, bevor sie selbst noch sichtbar erkrankt waren. — Bei Gelegenheit der Symptomatologie ist erwähnt, dass die *Influenza* nicht selten ein sehr langes Stadium der Vorboten habe, dies Stadium aber in andern Fällen von einer kürzeren, unter Umständen sogar gar nicht vorhanden zu sein scheine. Dieser Umstand wird zur Erklärung des Phänomens, dass die infizirten Thiere scheinbar früher erkranken, als diejenigen, von denen die Ansteckung ausging, dienen müssen, wie er gleichfalls auch zum Theil den, in verschiedener Zeit erfolgenden, offenbaren Ausbruch der Krankheit nach stattgefundener Ansteckung erklären lässt.

Dem Vorausgeschickten zufolge, würde die *Influenza*, in ihrer Totalität aufgefasst, zu bezeichnen sein als: *eine fieberhafte contagiöse Krankheit mit vorzugsweisem Ergriffensein des serösen Membranensystems, die aber sehr gern und gewöhnlich, bald mit catarrhalischen, bald mit gastrisch biliösen Beschwerden, mitunter sogar mit beiden zugleich sich verbindet und dadurch, so wie durch die Ausbildung von innern Entzündungen und Hervorbildung des nervös-fauligen Fiebercharakters sehr verwickelt, (und von ihrer Primitivform sehr abweichend) erscheinen kann.*

§. 116.

Schliesslich dürfte hier wohl noch zur Frage kommen, ob der Name „*Influenza*“ für den beschriebenen Krankheitszustand der passendste, und ob nicht einer der vielen andern demselben beigelegten Namen bezeichnender sei. Auf eine weitläufige Erörterung kann sich über diese Frage nicht eingelassen werden, weil Dies im Ganzen ein fruchtloses Unternehmen sein würde, da „der Name nichts zur Sache thut.“ Indessen soviel dürfte hier zur Erörterung kommen, dass die meisten der, von andern Schriftstellern der Krankheit beigelegten Namen entsprechend den hervorstechendsten Erscheinungen, den Localaffectionen, dem Fiebercharakter etc. gewählt wurden, wie sie solche in den von ihnen beobachteten Seuchenfällen wahrnahmen. Da nun aber unsere Krankheit sich sehr verschieden zeigt, so passt keiner der gegebenen Namen auf alle Fälle. — Wenn wir auch sehr wohl erkennen, dass ein Name, nach dem Sitze und dem Charakter der Krankheit ausgewählt, zu einem praktisch therapeutischen Zwecke, jedenfalls den Vorzug verdiene, so beweist doch der letztberegte Umstand, dass, da ein speziell bezeichnender Name sich nicht geben lässt, ohne grosse, das Ohr beleidigende Zusammensetzungen*), ein solcher den Vorzug verdienen müsse, welcher allgemein bezeichnend ist. Ein richtiger Begriff von der Sache lässt sich mit dem Namen immer verbinden. — Ist doch der Name „*Rinderpest*“ für eine bestimmte Seuche von den vielen Seuchkrankheiten beim Rindvieh angenommen worden, und ein Jeder weiss, welcher Krankheitszustand damit gemeint ist. Es würde sich also nur fragen können: welcher allgemein bezeichnende Name für unsere Krankheit einzuführen sei. An dem Namen „*Influenza*“ haben zwar Einige Anstoss genommen, und es

*) Wie z. B. der wohl in Vorschlag gebrachte „*epizootische-sporadische Brustfell-Lungen-Leber-Entzündung*“ etc. Ein Name, der trotz seiner Länge doch noch nicht alle wesentliche Momente der Krankheit in sich schliesst.

lässt sich in der That auch Manches gegen ihn einwenden; wir glauben aber doch, weil er einmal schon so allgemeinen Eingang gefunden hat, dass man ihm das Bürgerrecht verstatten könne, und ich habe es daher auch vorgezogen ihn beizubehalten, statt die Nomenclatur der abgehandelten Krankheit zu vermehren. Sonst dürfte der Name „*Pferdeseuche*“ als ein gleichfalls allgemein bezeichnender, vor den meisten andern eingeführt zu werden verdienen. Denn die *Influenza* ist zur Zeit gewiss die gewöhnlichste Seuchenkrankheit der Pferde, und alle übrige Seuchenkrankheiten dieser Thiere führen andere Namen, so dass also derselbe zu einer Verwechslung nicht führen kann. Dies thut aber der Name *Influenza* jedenfalls auch nicht und ist überdies, der Bedeutung des Worts nach, noch etwas speziell-bezeichnender als „*Pferdeseuche*“. Daher möge denn der Name „*Pferdeinfluenza, influenza equorum*“, eine allgemeine Annahme finden.

IV. Diagnose, Gang und Verbreitung der Influenza.

§. 117.

Nachdem wir die *Influenza* in symptomatologischer und ätiologischer Hinsicht beschrieben und erörtert haben, dürfte es, um dieselbe in jeder Beziehung möglichst vollständig abzuhandeln, noch erforderlich scheinen, etwas Näheres über ihre *Diagnose* (Unterscheidung von andern ihr ähnlichen Krankheiten) zu sagen und hieran einige Bemerkungen über ihre Eigenthümlichkeiten als Seuche hinzuzufügen.

Die *Influenza* muss zunächst (wie der Name Dies auch schon anzeigt) als eine *Seuchenkrankheit* festgestellt werden.

Das Verhalten dieser schliesst indessen keineswegs das Vorkommen vereinzelter Krankheitsfälle aus (wie diese ja bei mehreren Seuchenkrankheiten, z. B. bei dem *Milzbrand* etc. vorkommen). Im Ganzen wird also auch die *Influenza*, ungeachtet der vereinzelten Krankheitsfälle, eine Seuche bleiben. Ihr sporadisches Vorkommen ist nur mehr scheinbar und hängt theils mit der Grösse des Pferdebestandes und dem etwa schon Befallengewesensein der Pferde von dieser Krankheit, und andern Umständen (cf. §. 93.) zusammen. In grösseren Stallungen: Mar-, Cavallerie- und Postställen, in Gestüten, Remontedepots etc. sind bisher einzelnstehende Krankheitsfälle nicht beobachtet; stets folgten mehrere. Dieser Umstand hat denn auch wohl zu der Ansicht und Behauptung geführt, dass die *Influenza* vorzugsweise Eigenthum grosser Stallungen sei. Anders verhält es sich in Privatställen, wo nur ein oder ein paar Pferde stehen. Indessen die Zahl selbst der vereinzelt vorkommenden Krankheitsfälle spricht doch unzweideutig genug für ihre seuchenartige Natur. Denn stets ist es der Fall gewesen, dass wenn den Thierärzten, im Bereiche ihres praktischen Wirkungskreises, erst ein Influenzafall vorkam, es bei diesem nicht blieb, sondern andern Ortes und in anderen Ställen gleiche Erkrankungen vorfielen. Doch können Ausnahmen stattfinden, wie Dies aus einer richtigen Würdigung Dessen, was oben in ursächlicher Beziehung über die *Influenza* gesagt worden ist, sich entnehmen lässt.

Da nun die *Influenza* als *ansteckende Seuche* auftritt, so wird eines ihrer diagnostischen Merkmale, und ihre Unterscheidung von andern, in den Symptomen ihr ähnlichen, sporadischen Krankheiten, auch vorzugsweise mit in ihrer Contagiosität aufgefunden werden müssen.

§. 118.

Es ist insbesondere die (*rheumatische*) *Brustfellentzündung*, welche eine Verwechslung mit der *Influenza* zulässt. Das plötzliche Auftreten, so wie die meistens nachweisbaren veranlassenden Ursachen der sporadisch auftretenden

Brustfellentzündung, reichen für gewöhnlich schon aus, sich vor einer Verwechslung zu schützen, mindestens führen sie darauf hin, Verdacht zu schöpfen. Durch die, dem sichtbaren Erkranken an der *Influenza* vorhergehenden Vorboten, ist dem Kranken selbst, bei erfolgtem Ausbruche der Krankheit, schon ein so *eigenthümlicher Habitus* aufgedrückt, das ganze Krankheitsbild hat ein so *besonderes Gepräge*, dass es schon hierdurch allein dem erfahrenen Praktiker gelingt, die *Influenza* in ihrem ersten Krankheitsfalle richtig zu erkennen. Der minder Geübte kann allerdings noch Zweifel hegen, doch werden ihm nachfolgende Erkrankungen des Zweifels bald überheben. Für die Therapie erwächst indessen aus einer solchen Verwechslung weiter kein erheblicher Nachtheil, sofern, und was ja überall beobachtet werden soll, dieselbe mit Vorsicht und Umsicht geleitet wird. — Wer nur *in der Gelbfärbung der Conjunctiva die Influenza erkennen zu können wähnt, der wird allerdings dieselbe oft genug verkennen.*

Bei dem so häufigen Suchen nach Gelbfärbung der sichtbaren Schleimhäute, ist es denn auch die *Leberentzündung* geworden, die wohl für die *Influenza* in Anspruch genommen ist. Meiner Meinung nach kann aber (in Rücksicht der ganz andern Gesammterscheinungen, mit welchen die Gelbfärbung der Conjunctiva z. B. bei der *Influenza* in Verbindung auftritt) nur eine sehr oberflächliche Untersuchung und Würdigung der vorhandenen Krankheitserscheinungen etc. zu einer Verwechslung dieser beiden Krankheiten führen, und daher glaubten wir uns eines nähern Vergleichs derselben überheben zu können.

Leichter wird, zu Anfange der Krankheit, eine Verwechslung mit *fieberhaften rheumatischen, rheumatisch-catarrhalischen und rheumatisch-gastrischen Krankheitszuständen* stattfinden können, da die *Influenza*, wie §. 20 bemerkt, unter der Form solcher, in ihrer einfachsten Gestalt aufzutreten pflegt. Indessen auch hier werden, theils die m. o. w. erweislichen Ursachen, und theils und vorzüglich wieder die Eigenthümlichkeit des Krankheitsbildes bei der *In-*

fluenza, bei einiger Fertigkeit in der Erkennung der Krankheiten, das Richtige ohne grosse Schwierigkeiten auffinden lassen. Bei anfänglichem Zweifel wird der *fernere Verlauf der Krankheit* jedenfalls Aufklärung verschaffen. Dies gilt namentlich für jene Fälle, wo die *Influenza* wie §. 10. angeführt, unter der Maske anderer Krankheiten zunächst auftritt, dieselben gewissermassen als Vorläufer hat, und Ursachen vorhanden sind, die solche Erkrankungen rechtfertigen lassen. — Dieser Fall nun, wo nachtheilige Ausseneinflüsse gleichzeitig nachweisbar sind, ist aber auch wohl der einzige, wo selbst der Erfahrene sich m. o. w. Zweifeln hingeben kann. Eine richtige Auffassung aller zur Diagnose behilflichen Momente, wird indessen auch hier vor grossen Fehlschlüssen schützen und den im Hintergrund versteckten Feind mindestens vermuthen lassen. Sein Hervortreten wird auch bald genug die blosse Vermuthung zur Wirklichkeit erheben und in die bis dahin zweifelhaft gebliebene Diagnose Aufklärung bringen.

Die *Contagiosität der Influenza* wird nun in vielen Fällen nicht minder zu einer richtigen Diagnose führen, mindestens doch darauf hinlenken, welcher Natur die noch fragliche Krankheit sei. So, wenn sich ein gewisser *Propagationsgang* in den Erkrankungen bemerkbar macht: das erste Erkranken die Pferde betrifft, die kürzlich erst eingeführt sind, zumal wenn sie aus Ortschaften oder Gegenden herstammen, wo die *Influenza* herrscht. Aber auch wenn Letzteres nicht der Fall ist, lässt der Umstand des Vorhandenseins dieser Krankheit in der Nachbarschaft, oder ihr zur Zeit überhaupt häufiges Vorkommen den concreten Krankheitsfall schon verdächtigen.

§. 119.

Ueber den *Seuchengang* der *Influenza* (die Art und Weise ihrer Weiterverbreitung) lässt sich nichts Bestimmtes anführen. Dass sie sich in einer gewissen Richtung weiter verbreite (nach einer Himmelsgegend hin), wie Dies wohl bei einigen anderen Seuchenkrankheiten sich bemerkbar macht, scheint nicht der Fall zu sein, wohl aber hat man beobachtet, dass

sie in der Richtung hin sich weiter verbreite, in welcher Pferdeabtheilungen transportirt wurden, unter welchen die *Influenza* herrschte. Daher kann diese in den verschiedensten Richtungen, und zwar in allen solchen sich verbreiten, wohin Verkehr mit Pferden stattfindet. Hierauf beruht es auch, wenn *Franque* (cf. §. 5) anführt, dass dieselbe sich nur an solchen Orten gezeigt habe, wohin Pferde durch Pferdehändler etc. gebracht worden. *) Das-

*) Diese Beobachtung hat vielfache Bestätigung gefunden; doch hat sie in der neusten Zeit weniger rein gemacht werden können als in früherer Zeit, wo die *Influenza* noch nicht eine so allgemeine Verbreitung erlangt hatte als jetzt. *Bachmann* (l. c.) erwähnt bezüglich des Ganges der Krankheit unter den Gestütspferden zu Trakehnen im Jahre 1821—1822 Folgendes: „In den ersten zwei Monaten, wo sie (die *Influenza*) beobachtet wurde, litten anfangs die Olötzkoer Landbeschäler, und dann erkrankten nur solche Gestütspferde daran, die mit jenen in genauer Gemeinschaft gestanden hatten etc. — Demnächst zeigte sie sich bei mehreren Ackerpferden etc. und wohl aus keinem anderen Grunde, als dass solche mit Kranken leichter in mittelbarer und unmittelbarer Berührung kamen. — Pferde aus den verschiedensten Gegenden und Lebensverhältnissen, mit den Kranken in Berührung gebracht, wurden angesteckt, z. B. mehrere Klepper und Dienstpferde, welche weder auf Weide noch auf Grasung gewesen waren, im Gegentheil aber blieben die Trakehner Landbeschäler, welche in Insterburg zurückgelassen wurden und mit den Olötzkoer Landbeschälern in keiner Berührung gestanden hatten, gesund, obwohl sie mit den hier Erkrankten des Trakehner Marstalls früher gleiche Nahrung und Pflege genossen hatten. — Auf Vorwerken, wo die Krankheit bei einzelnen Individuen ausbrach, da blieben nur wenige verschont, während sie auf anderen Vorwerken gar nicht vorkam; in Ställen, wo erst ein Krankheitsfall eintrat, folgten gewöhnlich bald mehrere, indess Pferde anderer Ställe noch lange oder ganz gesund blieben. — Nahm die Krankheit in der Heerde ganz den eigenthümlichen Gang ansteckender Seuchen: es erkrankten zuerst einzelne Individuen, nach Verlauf von 5—7 Tage zeigten sich mehrere, bis die Zahl der gleichzeitigen Erkrankungsfälle ein Maximum erreichte und dann allmälig wieder abnahm. — Bei warmer feuchter Luft zeigten sich die meisten Kranken; das Gegentheil aber wurde beobachtet, sobald reine Luft und eine trockene Kälte eintraten." — *Anmerk.* Wo die Krankheit aber schon im Entstehen war, da kam sie bei trockener Kälte um so schneller zum Ausbruch und erreichte einen höhern Grad" etc.

selbe kann erfolgen durch Remonten, welche den Cavallerie-Regimentern zugeführt werden, durch Pferde, welche die Landwehrübung mitgemacht haben etc. (cf. §. 90). Dabei ist es jedoch nicht immer der Fall, dass diese Pferde die Krankheit von Hause aus mit sich fortschleppen, sondern sie können solche ebensowohl erst auf dem Transporte erworben oder durch denselben sich zugezogen haben. In diesem Falle gelangt dann nicht selten die Krankheit bei ihnen erst zum Ausbruch, nachdem sie einige Tage, am Orte ihrer Bestimmung, der Ruhe genossen haben.

Wenn nun auch die *Influenza* keinen bestimmten Zug in ihrer Weiterverbreitung beobachtet, so sprechen doch mehrere Fälle dafür, dass sie gern den Flussgebieten folge; freilich wird Dies nur für ihren miasmatischen Ausbreitungsweg gelten können, und nur bedingt auch auf den contagiösen Anwendung finden. Auf dem letzten Wege in ihrer Weiterverbreitung begünstigt, sehen wir sie mitunter nur einen bestimmten Zug nehmen; wenn nämlich mehrere Pferdetransporte nach entfernten, in einer Richtung liegengenden Gegenden stattfinden; anderen Falles aber nach Ortschaften, in den verschiedensten Richtungen gelegen, verschleppt werden. Dafür liegt eine grosse Anzahl von Beobachtungen vor. Oft schon sah man die Krankheit zum Ausbruch kommen, wo Koppelpferde etc. unter denen die Krankheit notorisch grassirte, übernachteten; während die nebenliegenden Ortschaften verschont blieben; ebenso auch von Märkten etc. aus, durch daselbst angekaufte Pferde, in mehrere Ortschaften zugleich verschleppt werden.

§. 120.

Durch die so eben berührten Verhältnisse werden nun auch (wie hierauf schon §. 102, in der Note, hingedeutet worden) jene Fälle ihre Erklärung finden, wie es möglich sein kann, dass die Influenza, unter scheinbar ganz gleichen Ausseneinflüssen, unter einem Pferdestande herrscht, unter einem benachbarten nicht. So war es verschiedene Male schon der Fall, dass die Pferde einzelner Vorwerke eines und

desselben Remonte-Depots oder Gestüts, von der *Influenza* verschont blieben; während sie unter den Pferden aller übrigen Vorwerke grassirte. Diese Thatsachen haben sich meistens durch eine erfolgte Ansteckung erklären lassen.

Wie nun die contagiöse Eigenschaft der Influenza auf die Art und Weise ihrer Weiterverbreitung, den *Seuchengang*, von Einfluss sein kann, so hat man hiervon auch auf das mehr periodische Auftreten der Krankheit, in ein und derselben Provinz, Anwendung gemacht und, auf Grund vorangegangener Beobachtungen, angenommen (*Bachmann*), *dass der Influenza meistens eine dreijährliche Eruption eigen sei.* Dies Verhalten hat man eben dadurch zu erklären geglaubt, dass, da bei einem allgemeinen Verbreitetsein derselben m. o. w. alle Pferde, welche die Krankheit noch nicht überstanden (cf. §. 89) von ihr ergriffen würden; und die Pferde nicht wieder in dieselbe zum zweiten Male verfielen — die Disposition erst in den nachfolgenden Generationen wieder aufkommen könne, und dass so in der Regel eine mehrjährige Pause, während welcher eine grössere Anzahl infectionsfähiger Pferde wieder herangewachsen, eintreten müsse, bevor wieder eine grössere Verbreitung der Seuche vorkommen könne.

Wenn gleich diese Annahme, in ihrer ganzen Ausdehnung, sich nicht bestätigt hat, so liegt ihr doch etwas Wahres zu Grunde und ist nicht ganz Hypothese. Der zur Zeit viel regere Verkehr mit Pferden, als früher, mag dazu beitragen, dass die Periodizität in der neuesten Zeit weniger mehr hat wahrgenommen werden können. Indessen es verdient dieser Punkt, nicht ganz aus den Augen verloren zu werden; vielleicht dass eine Sammlung (chronologisch verfolgter) einzelner Seuchenfälle, doch noch zu interessanten Resultaten führt. — Die in dieser Beziehung mir vorliegenden, eigenen und fremden Beobachtungen scheinen mir noch nicht hinreichend, um daraus einen sichern Schluss zu ziehen. Sie vorläufig als Fragmente zu einem spätern Ganzen mitzutheilen, dürfte leicht als eine

belastende Zugabe dieses Buches erscheinen; und habe ich daher lieber von einer solchen Mittheilung abstehen wollen.

V. Prognose.

§. 121.

Welchen *Ausgang* die *Influenza* nehme, lässt sich gleich zu Anfange der Krankheit nicht immer mit der zu wünschenden Sicherheit bestimmen; da im fernern Verlaufe derselben sich leicht und gern Complicationen etc. hinzugesellen, die, selbst bei einen anfänglich gelinden Anscheine der Krankheit, doch noch einen üblen Ausgang bedingen. Dieser Umstand nun mahnt insbesondere in prognostischer Beziehung zur Vorsicht und warnt vor voreiligem Ausspruch.

Fassen wir die Influenza zunächst in ihrer Allgemeinheit auf, so gehört dieselbe im Ganzen nicht zu den bösartigsten Seuchenkrankheiten, selten nur ist die Sterblichkeit sehr gross. Bei den verschiedenen Seuchenfällen haben sich zwar sehr verschiedene Resultate herausgestellt. Im Allgemeinen ist die Erfahruug gemacht, dass sich die Influenza ähnlich andern Seuchenkrankheiten verhält, indem sie sich bei ihren ersten Ausbrüchen bösartiger zeigte als später — doch ist der Verlust selten nur über 10 pCt. gewesen. In der neusten Zeit hat er meistens nicht 5 pCt. überstiegen; in vielen Fällen sogar nur 2 — 1 pCt. betragen. — Wenn die jetzigen günstigern Resultate gegen die früheren ungünstigern, wie bemerkt, zum Theil dem Verhalten der Influenza selbst zusgeschrieben werden müssen, so ist dabei doch auch nicht zu übersehen, dass hieran auch eine zweckmässigere Behandlung einen nicht geringen Antheil habe. Durch die genauere Kenntniss, welche

man sich von dieser Krankheit, bei ihrem häufigen Herrschen, zu verschaffen Gelegenheit fand, konnte ihre Behandlung auch auf richtigere Indicationen zurückgeführt werden; man hielt sich nicht blos mehr an den Namen, sondern individualisirte mehr! Die erfreulichen Fortschritte, welche die Thierheilkunde in dem letzten Decennium überhaupt gemacht hat, brachte auch die Influenza mit auf den Lehrstuhl; und es konnte den angehenden Thierärzten schon eine vollständigere Beschreibung über dieselbe gegeben werden: sie traten nicht mehr als Neulinge an die Kranken! — Ebendeshalb ist denn auch jetzt die *Influenza* nicht mehr die *gefürchtete Krankheit* wie vor 15 — 20 Jahren.

§. 122.

Fassen wir nun ferner *die Influenza in prognostischer Beziehung als Seuche auf*, so werden sich die Anhaltungspunkte für eine richtige Beurtheilung und somit auch für die Vorhersage insbesondere daraus ergeben, in welcher Gestalt sie auftritt. In ihren einfachen Gestalten, wie sie in den §§. 11 — 17 beschrieben worden, ist ein tödtlicher Ausgang seltener; wo sie dagegen mit Entzündungen Verbindungen eingeht, da wird sie zu einer viel wichtigern Krankheit und ein übler Ausgang ist viel mehr zu fürchten; der Sitz der Entzündung wird für die grössere oder geringere Gefahr entscheiden. Jene Seuchenfälle, die im Allgemeinen mit Brustentzündungen auftraten, waren von einer geringen Sterblichkeit begleitet, als wo ausserdem auch noch Leberentzündung bestand; am übelsten zeigte sich die Seuche stets, wenn sie in der (§. 27.) beschriebenen Complication mit Darmentzündung vorkam. Von ganz besondern Einfluss ist ferner der *Character*, welchen die Krankheit im Allgemeinen behauptet. Alle jene Seuchenfälle, die unter der Allgemeinherrschaft eines *nervösen, nervös fauligen Fiebers* verlaufen, zeigen sich bösartiger; und die Sterblichkeit erreicht hier leicht einen hohen Grad, sobald gleichzeitig (und Dies ist in der Regel der Fall) irgendwie beträchtliche Localentzündungen mit zu den Grundzügen der Krankeit gehören, während jene Seuchenfälle

wo das begleitende *Fieber einen gelind synochösen oder mehr einfachen asthenischen Charakter* behauptete, fast ohne Sterbefälle vorübergingen. Sehr ungünstig wird sich die Prognose gestalten, wo ein Hinüberschweifen der Krankheit in das *Anthraxartige* stattfindet, oder, als mehr unzweideutige Zeichen hiervon, bereits Karbunkeln (an den §. 36 genannten) Stellen zur Ausbildung gelangt sind — weil die Krankheit, bei ihrem höchst rapiden Verlauf, dem ärztlichen Einschreiten keine Zögerung verstattet. Es wird daher ganz besonders die Prognose von der zeitigen Erkennung des Krankheitszustandes abhängig gemacht. Auch Race, Geschlecht etc. sind für die Stellung der Prognose (die Krankheit als Seuche aufgefasst) gleichfalls von einiger Bedeutung. Im Allgemeinen sah man bei veredelten Pferden die Seuche leichter einen üblen Verlauf nehmen: in Beschälerdepots zum Ausbruch gelangt, gestaltet sie sich gewöhnlich heftiger; tragenden Mutterstuten wird sie leichter verderblich. — Witterungs- und Localitäts-Einflüsse sind endlich nicht minder in Anschlag zu bringen: bei trocknem, heiteren Wetter bleibt die Krankheit gewöhnlich gutartiger; bei stürmischem, kalten, regnigen und Schnee-Wetter, tritt sie übler auf. In Niederungsgegenden; in der Nähe von Flüssen, stagnirenden Gewässern, in grössern, dem Zuge mehr ausgesetzten Stallungen etc. neigt sie mehr zum bösartigen Charakter.

§. 123.

Die *Influenza als Krankheitsfall* beurtheilt — da richtet sich die Prognose nach bekannten Grundsätzen: die Heftigkeit und der Grad, mit welcher und in welchem die Krankheit auftritt; der Charakter, welchen sie behauptet; die Zusammensetzungen und Verwickelungen, welche sie eingeht; die constitutionellen Verhältnisse des Kranken; das Stadium der Krankheit; ob eine zeitige oder verspätete Behandlung eintritt, so wie endlich auch die Aussenverhältnisse, unter denen die Krankheit verläuft und die Kur unternommen wird — sind insbesondere bei Bestimmung des Ausganges der Krankheit im concreten Falle in Erwä-

gung zu ziehen. Es werden sich daher die nähern Anhaltspunkte für die Vorhersage auch nach Analogie anderer, dem gegebenen Krankheitsfall entsprechenden Krankheiten gewinnen lassen. — Eine nähere, in das Detail gehende Erörterung aller hierher gehörigen Momente zu liefern, dürfte indessen ebensowohl zur Weitschweifigkeit führen, als sie für den Thierarzt überflüssig erachtet werden muss. Daher müssen wir uns denn hier auf die wichtigsten und allgemein leitenden zu beschränken, alle Veranlassung finden.

So lange die *Influenza* ohne namhafte örtliche Entzündungen bleibt, ist die Prognose gut. Gelangen Entzündungen höhern Grades zur Ausbildung, so kömmt zunächst die Art und der Sitz derselben in Betracht; namentlich aber, ob sie etwa schon Uebergänge gemacht haben, oder eine besondere Hinneigung zu gewissen Uebergängen zeigen, wovon die in *acute Wassersucht* am gewöhnlichsten und übelsten mit ist. — *Brustfellentzündungen* lassen bei zeitiger Behandlung eher einen günstigen Ausgang hoffen als *Lungenentzündung*. Sehr übel und meistentheils tödtlich sind *Darm-* und *Bauchfellentzündungen*, und am übelsten *Hirn-* und *Rückenmarksentzündungen*. Ie mehr Organe gleichzeitig entzündet sind, desto gefährlicher ist die Krankheit und ein tödtlicher Ausgang zu fürchten. Schon erfolgte Uebergänge der Entzündung sind stets misslich, wenn auch gerade nicht bezüglich eines tödtlichen Endes der Krankheit, doch in Bezug *sich ausbildender Nachkrankheiten*. Diese, wo sie wirklich erfolgen, sind ihrer Art nach zu beurtheilen, worüber die allgemeinen Anhaltspunkte in der §. 65—83 gelieferten Beschreibung der Nachkrankheiten leicht aufgefunden werden können. Uebel zu beurtheilen ist die *Influenza*, wenn sie eine *lymphatische Beimischung* erleidet, wegen leicht nachfolgendem *Rotz* oder *Wurm*. — Der Eintritt beträchtlicher *nervöser*, so wie von *Sepsis (und Anthrax) zeugender Erscheinungen* (cf. 34—37.) bringen grosse Gefahr. Schwächliche, so wie sehr robuste Konstitutionen erliegen eher. — Eine frühzeitige zweck-

mässige Behandlung lässt im Allgemeinen auf einen günstigen Ausgang hoffen; eine verspätete (und unrichtige) bringt leicht Schaden. Bleibende, grosse Unregelmässigkeit und Unbeständigkeit in den Symptomen ist gefährlich; Eintritt einer Uebereinstimmung der Symptome giebt Hoffnung zum günstigen Ausgange. Je mehr einzelne dringende Symptome bei der Behandlung eine vorzugsweise Berücksichtigung erfordern, desto grösser ist die Gefahr; je weniger Solches der Fall ist, oder gar nicht stattfindet, desto geringer. Doch ist ein sehr beschleunigtes Athemholen, bei frequentem Pulse, nicht grade als ein sehr übles Zeichen zu betrachten (§. 22.) — Je deutlicher sich ein Heilbestreben der Natur im Verlaufe der Krankheit zu erkennen giebt und kritische Erscheinungen hervortreten, desto sicherer gelingt eine gründliche Heilung. Daher sind die oben §. 40. seq. aufgeführten Zeichen der Krisen für die Stellung der Prognose besonders massgebend. Je weniger solche Heilbestrebungen wahrgenommen, oder gänzlich vermisst werden, desto mehr hat man, wenn auch gerade nicht einen tödtlichen, doch einen ungünstigen Ausgang, Nachkrankheit etc. zu fürchten. — Ebenso ist auch der Erfolg der Behandlung, die Wirksamkeit der in Gebrauch gezogenen Mittel, massgebend für die grössere oder geringere Gefahr. Insbesondere gilt Dies von den äussern Ableitungsmitteln. — Wo eine starke Anschwellung an den Applicationsstellen erfolgt, hat man solche im Allgemeinen zwar als eine günstige Erscheinung zu betrachten, doch muss die Art (Beschaffenheit) der Anschwellung entscheiden, ob sie auch wirklich von günstiger Bedeutung sei. Es kann nämlich die Anschwellung auch ödematös sein, und ist dann kein günstiges Zeichen. Bei fauligem (und anthraxartigem) Charakter der Krankheit, tritt oft eine sehr grosse und weitverbreitete Geschwulst in der Umgebung des Fontanells ein, und dennoch ist die Gefahr grade sehr gross. Der erfahrne Thierarzt wird sich daher bei Stellung der Prognose nicht von einzelnen Symptomen lei-

ten lassen, sondern ihre etwa günstige Bedeutung nach der Verbindung, in welcher sie mit andern Zufällen auftreten, bemessen.

VI. Therapie.

§. 124.

Vorbemerkung:

Ueber das der *Influenza* entgegen zu setzende Heilverfahren hat schon mancher Streit unter den Thierärzten bestanden, und noch sind die verschiedenen Meinungen nicht geschlichtet. Der Eine hielt sein Verfahren für das beste, weil er es durch die Erfahrung erprobt gefunden haben wollte, und verwarf das des Andern; dieser glaubte wieder dem seinigen, was er gleichfalls in praxi geprüft hatte, den Vorzug einräumen zu müssen und tadelte das des Ersteren. Ja Einzelne (voll Dünkel, aber von weniger Erfahrung) liessen sich wohl verleiten, ihre Methode als untrüglich auszugeben, indem sie behaupteten, dass jeder Kranke dadurch gerettet würde. In der Wirklichkeit aber hielten sie nicht Wort und — mussten anderer Ueberzeugung werden.

Verschiedene Mittel sind als besonders heilsam empfohlen worden, und man rühmte sich des besten Erfolgs derselben, die andern Orts versucht, sich als unwirksam, ja zum Theil selbst als schädlich bewährten. *Zu welcher Meinungsverschiedenheit hat nicht in letzter Beziehung der Aderlass Veranlassung gegeben?* —

§. 125.

Forschen wir nun nach der Ursache dieser grossen Verschiedenheit in den Heilansichten, so liegt die Antwort sehr nahe. Einseitigkeit und Voreiligkeit haben sie herbeigeführt. Man verfiel in das Uebel, das Heilverfahren nach

dem Namen der Krankheit zu beurtheilen. Jeder hatte dem Namen nach die *Influenza*, oder wie er sie sonst zu benennen beliebte, vor sich, aber nicht alle eine gleiche Krankheit! Was Wunder also, wenn der Eine die Krankheit dem Namen nach, nach einer sehr angepriesenen Methode behandelte und, sich getäuscht findend, zu einer andern übersprang, die (ihm) erspriesslichere Dienste leistete und diese nun für besser ausgab und jene verwarf; ein Dritter wieder diese versuchte und in denselben Fall gerieth. —

Der Grund aller dieser Meinungsverschiedenheiten lag mit einem Worte darin, dass man die Vielseitigkeit der Krankheit (wie wir sie in der Symptomatologie kennen gelernt haben) nicht auffasste, sondern sie *einseitig* so beurtheilte, wie man Gelegenheit fand, sie zu sehen und zu behandeln und nun glaubte, es müsse überall so sein. — Aber wir wollen auch gerecht sein: auch diese Einseitigkeit findet mehr oder weniger Entschuldigung. Durch eine Reihe von Seuchenfällen (nicht blos einzelne Krankheitsfälle) konnte erst die grosse Verschiedenheit, welche die *Influenza* überhaupt darbietet, festgestellt, näher beurtheilt und zu dem Resultate gelangt werden: *dass nicht überall ein und dasselbe Heilverfahren passe*, sondern dieses ebenso verschieden ausfallen müsse, als die Influenza, ihrem Charakter, Complication etc. nach, verschieden sich zeigt.

Bei Gelegenheit der Symptomatologie haben wir uns bemüht, die *Influenza* in ihren mannigfachen Nüancirungen möglichst treu darzustellen. Es ist daraus, ohne in weitläufigern Erörterungen einzugehen, leicht zu entnehmen, *dass es kein Heilverfahren geben kann*, *welches bei dieser Krankheit durchgreifend und allgemein in Anwendung gebracht werden könne.* — Es werden daher auch die Regeln für die Behandlung ebenso speziell gegeben werden müssen, wie wir die Krankheit selbst beschrieben haben. Dessenungeachtet aber giebt es doch einige Regeln, die bei jedem Seuchefalle mehr oder weniger Beachtung verdienen, und derer wir daher hier, gewissermassen als eine Einleitung

zu dem (speziellen) Heilverfahren, in der Kürze gedenken wollen.

§. 126.

Im Allgemeinen gilt, dass die *Influenza ein Feind von vielen innerlichen Arzneien ist*, namentlich gilt Dies für jene Fälle, wo *Roburantia* und *Excitantia* angezeigt sind. — Aeusserliche ableitende Mittel finden in jedem Falle Anwendung, und sie sind in Verbindung mit einem Aderlass, sofern solcher angezeigt ist, im Allgemeinen von viel grösserem Belang als die innern Arzneien (worauf auch schon *Havemann* aufmerksam gemacht hat). — *Ein angemessenes diätisches Verhalten ist eine wichtige Stütze.* Dieses allein, unter Anwendung äusserlicher ableitender Mittel, führt in manchen Fällen (den gelinderen) schon zur glücklichen Ueberstehung der Krankheit; daher denn auch ein *exspectatives Verfahren* im Allgemeinen und namentlich in Fällen, wo der Krankheitscharakter nicht deutlich ausgesprochen liegt, sehr zu empfehlen ist. In manchen, sehr complicirten Fällen ist ein direktes Heilverfahren kaum möglich. Wir sehen uns auf ein indirektes, mehr symptomatisches, beschränkt, und man fährt bei diesem, aufmerksam durchgeführt, selbst viel sicherer und gewinnt weit bessere Resultate, als wenn man (auf unsicherem Wege) direkt einzuschreiten versucht.

Man vertraue nicht zu sehr auf einzelne Mittel: es giebt *kein Specificum gegen die Influenza*; mehrere der empfohlenen (wie z. B. Calomel) bedürfen einer grossen Vorsicht in ihrer Anwendung. — Die *Symptome* sind es nicht allein, welche die Heilindicationen feststellen, auch der *Krankheitsgenius* (den man leider so oft unbeachtet liess) will berücksichtigt sein. Ebendeshalb erfordern auch die Ersterkrankten, bevor die Krankheit noch deutlich erkannt ist, eine vorsichtige Behandlung. Uebrigens vergesse man auch nicht, dass bei langdauernder Seuche der Krankheitsgenius sich ändern könne! — Dem Erfolg, mit welchem einzelne Mittel in Anwendung gezogen werden, muss nicht selten der Vorzug über die aus den Symptomen entlehnten Indi-

cationen eingeräumt werden. Namentlich gilt Das vom Aderlass! Oft schien er durch die Symptome angezeigt und sein Erfolg war schlecht, und umgekehrt: man hielt ihn für contraindicirt und mässige, gleich zu Anfange der Krankheit unternommene Blutentleerungen bewährten sich. — *Der umsichtige Thierarzt wird sich daher bei der Influenza nicht lediglich durch die Symptome leiten lassen, sondern auch den Krankheitsgenius zu erforschen suchen; er wird prüfen und das Beste behalten!* —

Mitunter wird auch noch ein energisches ärztliches Einschreiten durch besondere Umstände beschränkt, so namentlich bei tragenden Stuten, wo der Gebrauch innerlicher Arzenei nach Möglichkeit zu vermeiden ist; und in Fällen, wo starke Blutentziehungen angezeigt sind, dürfen diese nicht mit einem Male ausgeführt werden, sondern sind durch Aderlässe in kurzen Zwischenzeiten wiederholt zu bewerkstelligen.

§. 127.

Allgemeines Heilverfahren. Aus der grossen Mannigfaltigkeit in der Gestaltung der *Influenza*, und mit Rücksicht auf das in den vorigen §§. Angeführte, dürfte sich nun leicht ergeben, dass durchgreifend giltige *Heilindicationen* sich (als Basis für die Behandlung) nicht aufstellen lassen. Nur sehr allgemein würden solche dahin gegeben werden können, dass:

1) solche Einflüsse, die etwa als (mitwirkende) ursächliche Momente der *Influenza* zu betrachten sind, und solche, welche überhaupt nachtheilig auf den ferneren Verlauf der Krankheit einwirken, zu beseitigen sind.

2) Entgegnung der Krankheit selbst, durch vernünftige Leitung der Krisen, Beseitigung der Localentzündungen und deren etwaigen Uebergänge (und Nachkrankheiten) und

3) Zweckmässige Beförderung der Reconvalescenz.

In Bezug auf die *erste Indication* würden die bei Gelegenheit der Aetiologie (§. 97. seq.) genannte als die besondere Form der *Influenza* gestaltenden, nachtheiligen, Einflüsse un-

sere Aufmerksamkeit verdienen und die Thiere denselben zu entziehen; ferner aber auch solche Einflüsse abzuwenden sein, welche etwa erst noch Ursache zu wichtigen Complicationen der Krankheit werden könnten. Dabei ist jedoch zu bemerken, dass sich nur selten gegen die (Mit-) Ursachen noch viel unternehmen lässt; indem in der Mehrzahl der Fälle weniger mehr sie selbst zu beseitigen, als vielmehr ihren Erstwirkungen zu begegnen sein wird. In Bezug dieser lässt sich aber oft durch ein zweckmässiges Verfahren viel thun, wie wir Dies bei der Präservativkur näher angeben werden, bei welcher Gelegenheit auch das Verfahren bei muthmasslich erfolgter Ansteckung Erörterung finden wird.

§. 128.

Bezüglich der zweiten Indication verdient bemerkt zu werden, dass derselben nur da vollständiger genügt werden kann, wo überhaupt ein direktes Heilverfahren sich einleiten lässt. Von diesem wird bei Gelegenheit, wo das spezielle Heilverfahren besprochen wird (§. 143. seq.) die Rede erst sein können; hier beschränken wir uns darauf, für jene Fälle, wo nur indirekt verfahren werden kann, die allgemeinen Regeln an die Hand zu geben. — Indirekt wird nun im Allgemeinen überall dort die Behandlung nur sein können, wo der Charakter der Krankheit nicht deutlich ausgesprochen ist (und somit ein direktes Verfahren, ohne leicht Missgriffe zu machen, sich nicht einleiten lässt), die Localaffectionen noch nicht scharf genug hervorgetreten sind, um ihre Bedeutung genau würdigen zu können; so wie endlich dort, wo einzelne Zufälle eine besondere Entgegnung erheischen, weil sie entweder an und für sich schon gefahrdrohend sind, oder doch auf den günstigen Verlauf der Krankheit, insofern durch sie die Einleitung von Krisen behindert und eine glückliche Entscheidung der Krankheit beeinträchtigt wird, von störendem Einfluss sind.

§. 129.

Ein zweckmässiges diätetisches Verhalten und *Unterhal-*

tung der normalen Se- und Excretionen, bilden die Grundlagen des indirekten Verfahrens (für die erstgenannten Fälle):

Man sorge für einen reinen temperirten Stall (unreine, übelriechende Gegenstände müssen fortgeschafft oder gereinigt werden) und gebe den Kranken eine reichliche und trockene Streu, auch wenn sie sich nicht legen, und bedecke sie (im Winter) nöthigenfalls mit einer Decke, die aber *nicht fest gegurtet* werden darf. — Bei dem meistens regen Durste, welchen die Kranken äussern, darf man es ihnen an einem angemessenen und hinreichendem Getränk nicht fehlen lassen. Da indessen die Pferde an reines Wasser gewöhnt sind, so pflegt ihnen in Krankheiten jede fremde Beimischung zuwider zu sein; und man wird daher in vielen Fällen auf die Anordnung einer angemessenen Quantität und geeigneten Temperatur des Wassers sich beschränken müssen. Man reiche den Patienten oft und in kleinen Portionen überstandenes Wasser; ein höherer Wärmegrad ist ihnen meistens zuwider und selten auch passend. Sehr kaltes Getränk, besonders wenn davon in der Fieberhitze viel auf einmal genossen wird, ist durchaus zu vermeiden. — Nehmen die Kranken zubereitete Getränke an, so passen *Gerstenwasser* oder mit *Kleie* oder aufgelösten *Leinkuchen* angerührtes Wasser. — Als Futter reiche man leicht verdauliche Stoffe und nicht mehr als zur Erhaltung der Kräfte nothwendig scheint. Im Allgemeinen vermeide man Körnerfutter, was überdies meistens von dem Kranken schon verschmäht wird. Ein gutes Heu im Winter, im Sommer Gras, in kleinen Portionen, in den Remissionzeiten gereicht, sagt den Patienten am besten zu, sonst ist auch passend Schrot, Kleie, mit wenigem Heksel vermischt und angefeuchtet. Die Fütterung von Mohrrüben, etwas rohen Kartoffeln, kleingeschnitten, sind gleichfalls in den meisten Fällen ein sehr zweckmässiges Futter, besonders im Winter, wo die Gelegenheit zu Grünfütterung fehlt und die Mistung befördert werden soll. Wenn Saugfüllen wegen Krankheit der Mutter von dieser

genommen werden müssen und nicht Gelegenheit zum Ammen vorhanden ist, so sind neben Milch besonders Eier zu empfehlen, deren ich mich in dergleichen Fällen immer mit ausserordentlichem Vortheil bedient habe*).

§. 130.

Bezüglich der Unterhaltung der natürlichen Ab- und Aussonderungen verdienen neben der Hautausdünstung insbesondere die Harn-Se- und Excretion und die Mistentleerung alle Aufmerksamkeit. Meistens sind beide (in den Fällen, von denen hier nur die Rede sein kann) vermindert und verzögert, was in einem gewissen Grade, als Folge der fieberhaften Aufregung im Körper, zwar weiter nicht beunruhigen kann, dessenungeachtet aber gilt als Regel, *stets für Leibesöffnung und reichliche Urinentleerung* Sorge zu tragen. In vielen Fällen wird Dies durch zweckmässige Auswahl des Futters und reichliches Getränk, in der Art, wie so eben angegeben, schon erreicht werden; in andern Fällen aber wird noch Zuflucht zu besondern Mitteln genommen werden müssen; so bezüglich der Mistung zunächst zu der Application von eröffnenden Klystiren, wo diese aber nicht ausreichen, zu dem Gebrauch von Glaubersalz und anderen abführenden Salzen, die man in angemessenen (nicht gerade abführenden) Dosen den zubereiteten Getränken beigemischt, oder in Latwergenform eingiebt. Besonders empfehlenswerth ist auch der *Brechweinstein*, da, seiner übrigen Wirkungen wegen, durch ihn *mehrere Zwecke* zugleich erreicht werden. — Nicht minder

---

*) Zu empfehlen ist übrigens, dass, wenn man die Füllen an ihrer Mutter auch nicht saugen lassen kann, dieselben doch einigemal des Tages zur Mutter bringt, damit sich diese nicht von dem Füllen entwöhnt. Mir ist einmal der Fall begegnet, dass ein Füllen, welches 9 Tage keine Nahrung an der Mutter finden konnte später, nach erfolgter Genesung derselben und dem Wiedereintritt einer guten Milchsecretion, von der Mutter nicht wieder angenommen wurde, obgleich es während der ganzen Zeit dicht neben der Mutter placirt gewesen war.

ist auch auf die Haut ein besonderes Augenmerk zu richten. Wo ihre Thätigkeit darniederliegt, ist solche durch Frottirungen, warme Bedeckung etc. anzuregen.

§. 131.

Was nun die Begegnung einzelner, wichtiger Zufälle betrifft, so ist diese besonders insofern von ganz ausserordentlichem Belang, als durch dieselben der Eintritt kritischer Ausleerungen gestört und verzögert werden kann. Eine vernünftige Leitung der Krisen gehört (cf. §. 127.) mit zu der Hauptaufgabe einer zweckmässigen Behandlung der *Influenza*. Es muss daher auch zunächst das Wichtigste für den Thierarzt sein zu erforschen, auf welche Weise und auf welchem Wege sich die Krankheit entscheiden werde. Gelingt es, sich hiervon nach Anleitung der in §. 41. seq. gemachten Mittheilungen Kenntniss zu verschaffen, so hat man zu trachten, die Entscheidung herbeizuführen; indem man dieselbe auf alle mögliche Weise unterstützt. Doch ist auch hierin Vorsicht und Behutsamkeit zu empfehlen, damit nicht durch zu starke kritische Ausleerungen Nachtheil gestiftet werde.

Steht durch die Haut die Entscheidung zu erwarten, so sind Frottirungen derselben mit Strohwischen entweder blos für sich oder (wenn etwa Congestionen nach innern Theilen die Entscheidung durch die Haut verzögern und erschweren) nachdem zuvor die Haut mit Terpentinöl besprengt worden, anzuwenden und nächstdem aber die Thiere mit Decken zu belegen. Auch durch innere, die Hautausdünstung befördernde Mittel, können die Krisen auf diesem Wege unterstützt werden; so durch Eingüsse von warmem Kamillen- und Fliederthee etc.

Steht eine Entscheidung durch die Harnwege bevor, so ist ein zu warmes Verhalten, wodurch die Hautthätigkeit zu sehr angeregt wird, zu vermeiden, dagegen sind passend: leichte oder gar keine Bedeckung, reichliches Getränk und der innerliche Gebrauch von harntreibenden Mitteln, deren Auswahl sich nach dem Charakter der Krankheit richten

muss, als Salpeter, Borax, Brechweinstein Wachholderbeeren, gekochten Terpentin u. dgl.

Ist auf eine Entscheidung durch den Darmkanal zu rechnen, so sind warme schleimige Getränke (Abkochungen von Leinsaamen) mit einem Zusatz von Kochsalz zweckmässig; so wie der Gebrauch von Latwergen, bestehend aus schleimigen und gelind bittern Mitteln mit Zusatz von mässigen Quantitäten Natr. sulphur., Magn. sulphur. etc., ganz an ihrem Orte sind.

Krisen durch die Schleimhaut (der Respirationswege) werden befördert durch das Einathmenlassen von warmen Wasserdämpfen etc.

§. 132.

Bei der Schwierigkeit mit Gewissheit zeitig ermitteln zu können, auf welchem Wege die Krankheit sich entscheiden werde; überdies die Entscheidung oft auf mehreren Wegen zugleich erfolgt z. B. durch vermehrte Hautausdünstung und Harnabsonderung, und dann weniger deutlich erkannt wird — ist einerseits ebensowohl Behutsamkeit zu empfehlen, als anderseits oft mehrere der angegebenen Verfahrungsarten zu verbinden sind. Insbesondere wird aber der (§. 128. gedachte) Fall nicht selten eintreten, wo einzelne Zufälle eine symptomatische Behandlung erfordern. Es sind Dies theils solche, die der Krankheit selbst angehören und durch zu hohe Steigerung Besorgniss erregend werden (symptomata fortuita), oder es sind ganz neue, zufällig hinzugetretene Symptome (sympt. supervenientia). Die wichtigsten sind nun folgende, und wir gedenken ihrer gleich hier mit dem Bemerken, dass sie nicht bloss in den Fällen, wo der Charakter der Influenza, wie §. 128. bemerkt, noch nicht deutlich erkannt und also ein direktes Verfahren nicht eingeleitet werden kann, sondern überhaupt und überall Berücksichtigung verdienen, wo sie in beunruhigender Weise hervortreten. Daher denn auch, in fernerem Verfolg der *speziellen Therapie der Influenza*, auf das hier zunächst Gesagte zum Theil verwiesen und Bezug genommen werden wird.

§. 133.

1) *Lange anhaltender Frost.* Durch denselben wird die freie Blutcirculation gehindert, und durch Zurückdrängung des Bluts aus den peripherischen Gefässen werden leicht Ansammlungen und Stockungen von Blut in inneren blutreichen Organen veranlasst, und dadurch die Entwicklung von Localentzündungen etc. begünstigt. Hieraus ergiebt sich die Wichtigkeit dieses Zufalles in therapeutischer Beziehung und fordert zur Beseitigung auf. Warme Bedeckung, nachdrücklicke Frottirungen der Haut, mässige Einreibungen von Terpentinöl und Spiritus āā längs der Wirbelsäule sind die Mittel, die wir zunächst in Anwendung zu bringen haben, mit denen meistens auch ausgereicht wird, und die vor dem Gebrauch von innerlichen erwärmenden Mitteln stets den Vorzug behalten werden. Wo man sich jedoch des Gebrauchs der letzten bedienen zu müssen glaubt, wähle man stets solche, deren Wirkung bald vorüber und nicht nachhaltig ist; weil sonst die nachfolgende Hitze dadurch leicht gesteigert und all die Nachtheile, welche diese mit sich führen kann, erst herbeigeführt werden, denn

§. 134.

2) *eine übermässige Hitze* kann ebenso wie der Frost Nachtheil bringend sein, weil sie schwächt, die Empfindlichkeit der Haut steigert, *symptomatische Schweisse* veranlasst, dagegen andere Absonderungen vermindert und hindert und dadurch die Veranlassung zu Störungen in verschiedenen andern thierischen Verrichtungen giebt; namentlich aber begünstigt sie die Entstehung örtlicher Entzündungen und steigert schon vorhandene. Daher muss man denn auf Verminderung der Hitze bedacht sein. Hierbei hat man zunächst ihre Ursachen zu erforschen. Ist sie lediglich als ein Symptom der besonders gearteten Krankheit zu betrachten, so findet ihre Begegnung durch das Verfahren gegen diese schon statt, und es kann hier die Bemerkung genügen, dass ausserdem bei heftigen entzündlichen Fiebern reichlich kühlende Getränke mit einem Zu-

satz von Salpeter oder Fruchtsäuren (Sauerteig) und bei typhösem Fieber von Mineralsäuren passend sind. Es kann die Hitze aber auch durch Zufälligkeiten erzeugt oder vermehrt werden; so durch zu *warmen Stall, zu warme Bedeckung, unterlassenes Tränken, den übermässigen Gebrauch erregender, erhitzender, diaphoretischer Mittel etc.* — Uebelstände, nach deren Beseitigung dann auch die Hitze bald nachlassen wird.

§. 135.

3) *Schweiss.* Es ist §. 41. des kritischen Schweisses Erwähnung geschehen, daselbst auch der Erscheinungen desselben, so wie der Unterscheidungsmerkmale von dem *symptomatischen Schweisse*, von dem hier die Rede ist, gedacht worden. — Wie die Hitze, so ist auch der symptomatische Schweiss eine üble Erscheinung und erfordert insofern seine besondere Berücksichtigung, als er zur schnellern Consumption der Kräfte beiträgt, die Entscheidung der Krankheit auf einem anderen Wege, namentlich durch den Urin erschwert und verhindert.

Die Veranlassung zu *symptomatischen Schweissen* kann zwar auch durch Zufälligkeiten, wie die bei der Hitze genannten, gegeben werden; viel gewöhnlicher aber ist er ein Zufall höherer Grade von wahrer Schwäche und ein zur Zersetzung und Säfteentmischung hinneigender Zustand. Deshalb werden denn auch symptomatische Schweisse bei der Influenza vorzugsweise in jenen Fällen beobachtet, wo der nervöse faulige Charakter deutlich ausgesprochen ist.

Was nun die Behandlung dieses Zufalles anbetrifft, so wird sich solche hauptsächlich auf die Entfernung der Ursachen beziehen. Sofern nun diese in zufälligen Uebelständen, wie die bei der Hitze genannten, gefunden werden, ist deren angemessene Beseitigung auch hier zunächst Aufgabe. Man vermeide eine zu hohe Temperatur des Aufenthaltsorts, verhalte dergleichen Kranke vielmehr kühl, gebe nur leichte oder gar keine Bedeckung, reiche ihnen angemessenes Getränk, beseitige etwa vorhandene Verstopfung, und suche ebenso etwa bestehende verminderte

Urinsecretion zu heben. — Wo aber die Ursachen in der Natur der Krankheit liegen, wird sich zwar speziell gegen den Schweiss nur wenig thun lassen; indessen bleibt es doch auch hier, wie bei allen symptomatischen Schweissen, Regel, ein besonderes Augenmerk auf die Haut zu richten. Da sich diese meistentheils in einem Schwächezustande befindet, so sind theils trockene Reibungen, theils erregende Einreibungen (bei nervös-fauligem Fieber), so von *Kampherspiritus*, *aromatischem Essig* (durch Aufguss von kochendem Essig auf aromatische Kräuter als: Phymus, Mentha etc. bereitet) in Anwendung zu bringen.

§. 136.

4) *Aufblähung*. Dieser Zufall, der bei der gastrischen Form der *Influenza* und überhaupt, wo eine grosse Schwäche im Darmkanal, fehlerhafte Beschaffenheit der Verdauungssäfte insbesondere der Galle besteht, gesehen wird, und der gern gleichzeitig mit Verstopfung vorkommt, wirkt insbesondere nachtheilig durch Ausdehnung der Därme und dadurch herbeigeführte Störung der räumlichen Verhältnisse. Er veranlasst daher Bauchschmerz, Harnverhaltung, behindertes Athmen, Störung in der Blutcirculation des Hinterleibes etc. Die Aufblähung ist daher immer als ein unangenehmer Zufall zu betrachten und ihre baldige Beseitigung Aufgabe des Thierarztes. Man bedient sich der sogenannten *windtreibenden Mittel*, von denen die *Schwefelleber* am allgemeinsten Anwendung findet, verabsäume aber nicht mit diesen die Application von Klystiren, und erforderlichen Falles das Ausräumen des Mastdarmes zu verbinden; ebenso sind Frictionen des Hinterleibes und Drücken desselben wesentliche Hülfsmittel. Ist Mistverhaltung die Ursache der Aufblähung, so wird diese noch besonders mit zu berücksichtigen und Abführmittel anzuwenden sein. Da nun, wie bemerkt, die Aufblähung überhaupt dort leicht vorkommt, wo Schwäche des Darmkanals und eine fehlerhafte Beschaffenheit der Verdauungssäfte besteht, so wird auf diese bei der Behandlung besonders Rücksicht zu nehmen sein, und bittere Mittel: *Entien*, *Aloë*, *Ochsen-*

galle (welche zugleich den in solchen Fällen, wegen verminderter Gallenabsonderung, stattfindenden mangelnden Reiz der Galle einigermassen ersetzen) in angemessenen Dosen Anwendung finden und selbst da in Gebrauch zu ziehen sein, wo ein allgemein stärkendes Heilverfahren sonst nicht angezeigt ist. Der umsichtige Thierarzt wird in solchen Fällen von einem sogenannten *gemischten Heilfahren* Gebrauch zu machen verstehen, überhaupt einzelnen, dringenden Symptomen ohne gerade das eingeschlagene Radicalverfahren zu verlassen, zu entgegnen wissen.

§. 134.

5) *Verstopfung.* Verlangsamte Mistentleerung ist eine gewöhnliche Erscheinung bei fieberhaften, namentlich entzündlich fieberhaften Krankheiten und daher auch bei der *Influenza* ein häufiger Zufall; nicht selten aber tritt auch wirkliche Mistverhaltung oder Verstopfung ein, und zwar nnd gewöhnlicher gleich zu Anfange der Krankheit, wie §. 27. u. a. O. erwähnt worden, oder aber auch im ferneren Verlaufe der Krankheit, wo dann mitunter ein krampfhafter Zustand zu Grunde zu liegen scheint. Auch in der Reconvalescenz - Periode werden Zurückhaltungen des Mistes, als eine Folge allgemeiner Schwäche und Unthätigkeit des Darmkanals, nicht selten beobachtet. — Verstopfung ist nun immer ein sehr übler Zufall, da sie Veranlassung zu Congestionen, Steigerung etwa vorhandener Brustaffectionen, Angst und Unruhe, Aufblähen und selbst zu Koliken werden kann. Ihre baldige Beseitigung ist daher von grosser Wichtigkeit. Doch werden, wie sich aus dem Ebengesagten schon von selbst ergiebt, nicht überall dieselben Mittel passen, sondern diese den Ursachen der Verstopfung und dem allgemeinen Krankheitscharakter entsprechend auszuwählen sein. Es werden indessen salzige Abführmittel, wie *Glaubersalz*, *Bittersalz*, *Doppelsalz* etc. ziemlich allgemein Anwendung finden. Man lasse sich von dem Gebrauch derselben selbst in Fällen von allgemeiner Schwäche, sobald diese nur keinen zu hohen Grad erreicht hat, nicht abschrecken. Durch einen angemessenen

Zusatz von bittern Mitteln, und unter dem Fortgebrauch der gegen den Gesammtzustand angeordneten Mittel, werden die etwaigen üblen Nebenwirkungen leicht verwischt. Auch handelt es sich in solchen Fällen ja nicht darum, einen Durchfall zu veranlassen, als vielmehr nur Leibesöffnung zu verschaffen, wozu meistens geringe Dosen der genannten Salze führen. In Fällen von zu befürchtender Darmreizung sind die Salze mit schleimigen, öligen Mitteln, und wo ein Krampfzustand zu vermuthen steht, in welchem Falle dann auch gewöhnlich m. o. w. Aufblähung vorhanden ist, mit krampfstillenden in Verbindung zu geben. Fleissige Application von eröffenden Klystiren, die beim Krampfzustande aus Kamillen etc. zu bereiten sind, verdienen als Unterstützungsmittel um so mehr empfohlen zu werden, als nicht selten eine Trägheit des Mastdarms an der Mistverhaltung besonders Theil hat, ja in gewissen Fällen, z. B. um die Zeit der Krisenbildung durch die Haut, wo eine längere Zurückhaltung der Excremente ganz gewöhnlich vorkömmt, und diese beunruhigend erscheinen sollte, hat man sich auf die Application von Klystiren allein zu beschränken. Unter Berücksichtigung der (§. 41.) genannten Erscheinungen, wird man solche Fälle nicht leicht verkennen und sich vor einem unzeitigen Einschreiten schützen.

§. 138.

6. *Durchfall.* Wir haben des Durchfalls bereits §. 41. als einer kritischen Erscheinung gedacht. Von diesem ist hier natürlich nicht die Rede (wenngleich auch er insofern eine Beachtung verdient, als er übermässig sein und dadurch schwächen kann) sondern nur von dem *symptomatischen Durchfall.* Als solcher erscheint derselbe nun am gewöhnlichsten bei der *Influenza,* wenn sie vom nervösen fauligen Fieber begleitet wird, und ist dann immer als eine gefährliche Erscheinung zu betrachten, weil durch ihn die Körperkräfte, die ohnedies durch die Krankheit schon geschwächt sind, noch mehr erschöpft werden. Er kann aber auch durch verschiedene andere Umstände veranlasst wer-

den. So können zufällige Erkältungen stattgefunden haben; es kann ein krampfhafter Zustand der Haut, oder Blutcongestionen nach dem Darmkanal obwalten, oder er rührt von angesammelten Unreinigkeiten im Darmkanal her, oder aber er beruht auf Schwäche und grosser Reizbarkeit desselben; endlich kann er Folge von dem genossenen (schlecht beschaffenen) Futter und Getränke, insbesondere von zu viel auf einmal genossenem kalten Wasser und von andern Missgriffen in der Behandlung sein. In letzterer Beziehung verdient namentlich das *Calomel* seiner schon vielfach erzeugten Nachtheile wegen hier namhaft gemacht zu werden. Bei gewissen Zuständen des Darmkanals und wie es scheint, wenn eine vorwaltende Säurebildung stattfindet, wie Dies namentlich bei gastrischen Zuständen häufig der Fall ist, wird das Calomel schlecht vertragen; schadet oft schon in mittelmässig starken Dosen; veranlasst heftige, stinkende, selbst blutige Durchfälle, Ablösung des Epitheliums, Auflockerungen der Darmschleimhaut und Corrosionen derselben.

Der verschiedenen Entstehungsweise des Durchfalls entsprechend, werden zwar die Mittel zu dessen Entfernung auszuwählen sein. Es ist aber nicht immer so leicht die eigentliche Ursache des Durchfalls zu erspähen, man bleibt vielmehr darüber gar oft im Dunkeln. In solchen Fällen hat man sich zunächst an dem Charakter des gesammten Krankheitszustandes zu halten und gegen den Durchfall Mittel in Anwendung zu bringen, die überhaupt (bei jeder Art) eine allgemeine Anwendung finden, als: Reibungen der Haut, besonders des Hinterleibes, Einhüllung desselben in Decken, Einreibungen in demselben von flüchtig erregenden, reizenden Dingen; innerlich schleimige Getränke: Abkochungen von Leinsaamen, Buchweitzengrütze, Roggenmehl etc. Sollten die Getränke nicht freiwillig genommen werden, was jedoch, bei dem grossen Durste, von welchem der Durchfall in der Regel begleitet wird, gewöhnlich zu geschehen pflegt — so müssen sie als Eingüsse gegeben werden; und es ist dann der Zusatz einer Abkochung

von Bilsenkraut, Mohnköpfen etc. in den meisten Fällen zweckmässig.

Bei Durchfällen, nach zufälligen Erkältungen entstanden, finden warme Eingüsse von Flieder- oder Kamillenthee, Warmbier etc. Anwendung. — Steht ein krampfhafter Zustand der Haut zu vermuthen, wofür eine trockene, spröde Haut, struppiges Haar, anhaltendes Frösteln sprechen, so sind Infusa von Pfeffermünze, Baldrian, mit oder ohne Zusatz von Kampfer, Terpentinöl angezeigt. — Liegen dem Durchfall Unreinigkeiten in den ersten Wegen zum Grunde (wofür dumpfe Kolikschmerzen, Wechsel in der Frequenz und Beschaffenheit des Pulses, stark belegte Zunge etc. sprechen), so erreicht man oft durch Abführmittel am ehesten seinen Zweck; doch ist hierzu nur zu rathen, wenn keine entzündliche Reizung des Darmkanals vorhanden ist. (Deutliche Kolikschmerzen, kleiner, harter Puls, geröthete Schleimhäute etc. lassen solche vermuthen.) Wäre Dies der Fall, so sind einhüllende, schleimige, ölige Mittel, in grossen Dosen, anzuwenden, und erst nach Beseitigung der entzündlichen Reizung greife man erforderlichen Falles zu den abführenden Salzen. — Gleichfalls vorsichtig ist jener Durchfall zu behandeln, welcher von einer Congestion des Bluts nach dem Darmkanal abhängig erscheint. Er erfordert eine sorgfältige Erwägung des etwa vorhandenen entzündlichen Zustandes. Nicht selten wird hier eine antiphlogistische Behandlung und selbst ein Aderlass nothwendig. — Liegt dem Durchfall eine grosse Schwäche des Darmkanals, eine fehlerhafte, entartete Absonderung der Darmsäfte zu Grunde, ist er überhaupt colliquativer Natur, wie bei hohen Graden des fauligen Zustandes, so sind Bleizucker, Eisenvitriol mit vegetabilischer Kohle (neben dem Gebrauch anderer antiseptischer und erregender Mittel) zu versuchen. — Ist Mastdarmzwang mit solchen Durchfällen verbunden, so sind Zusätze von narkotischen Mitteln und die Application von schleimig-öligen Klystiren, gleichfalls mit einem Zusatz von narkotischen Mitteln (Abkochungen von Bilsenkraut, Mohnköpfen etc.)

hinzuzufügen. — Treten Durchfälle in Folge zu grosser Dosen von Abführmitteln, namentlich des Calomels ein, so sind dergleichen Mittel vorab sofort auszusetzen und zur Hebung des Durchfalls reichlich schleimig-ölige Eingüsse, mit Zusatz von Schwefelleber und irgend einem narkotischen Mittel: Belladonna, Opium etc. zu geben. — Die, in der Reconvalescenzperioden, wohl zurückbleibenden Durchfälle, die bald auf einer zu grossen Erregbarkeit, bald aber auch auf Schwäche des Darmkanals beruhen, erfordern eine umsichtige und nachhaltige Behandlung, weil sie leicht die Ausbildung cachectischer Nachkrankheiten begünstigen. Durch zweckmässige Fütterung, Vermeidung saftigen Futters und Darreichung gerösteter Körner, insbesondere des Darrmalzes, muss hier das Meiste geschehen.

§. 139.

7) *Schwäche* (und Hinfälligkeit). Der Eintritt einer auffallenden Schwäche ist bei der *Influenza* kein so seltener Zufall. Dieselbe kommt theils als *wahre*, theils als *falsche* Schwäche vor; die erstere ist, mit Ausnahme jener in der Reconvalescenzperiode vorkommenden, selten nur Folge einer unzulänglichen Reproduction, sondern sie geht vielmehr vom Nervensystem aus und erscheint daher bei der *Influenza* vorzugsweise dann, wenn das begleitende Fieber ein *nervöses* ist. Sie kann aber auch durch ein unzweckmässiges Heilverfahren, durch Missbrauch der schwächenden Methode: durch übermässige, von der Krankheit selbst ausgehende Ausleerungen, durch Durchfall etc. veranlasst werden. — Ihre Erkennung ist leicht aus der auffallend verminderten Muskelkraft zu entnehmen: die Pferde vermögen sich kaum zu bewegen, schwanken und taumeln, wobei nicht selten, besonders an den Vorderextremitäten, ein Zittern wahrgenommen wird.

Die *falsche Schwäche*, welcher eine Unterdrückung der Kräfte zu Grunde liegt, ist meistentheils abhängig von Congestionen (venösen Turgescenzen) nach dem Kopfe und dadurch veranlasstem Druck auf das Gehirn, die ihrerseits wieder nicht immer von primärer Reizung des Gehirns,

sondern nicht selten auf einer symptomatischen Reizung (durch gastrische Ureinigkeiten), vom Darmkanal ausgehend, beruhen: ein Umstand, der wohl berücksichtigt zu werden verdient. Sie können aber auch auf einem Mangel an Blutzufluss nach dem Gehirn beruhen, wenn Hindernisse in der Fortbewegung des Bluts, wodurch dasselbe in der Brust, dem Hinterleibe zurückgehalten wird, bestehen. — Die falsche Schwäche wird daher auch in jenen Fällen der *Influenza* beobachtet, wo das Fieber mehr den sthenischen Charakter behauptet und gastrisch complizirt ist. Ihre Unterscheidung von der wahren Schwäche, ist daher auch vorzugsweise durch die Erscheinungen, welche diesen Zustand bezeichnen (und mit Berücksichtigung der Konstitution der Kranken) gegeben, und eine Verwechslung beider nicht leicht möglich. — Die *falsche Schwäche* ist zwar kein so gefährlicher Zufall als die *wahre*, welche, besonders wenn sie plötzlich eintritt, auf eine grosse Bösartigkeit der Krankheit hindeutet; indessen verdient doch auch jene die Aufmerksamkeit des Thierarztes.

Die *wahre* und plötzlich eintretende, vom Nervensystem ausgehende *Schwäche* erfordert die stärksten erregenden und belebenden Mittel zu ihrer Beseitigung: *aromatische Infusa* mit Zusatz von *Schwefeläther weingeist*, *Kampher*, *Terpenthinöl etc.*, *verbunden mit Hautreizen*. — Wo sie als Folge unzweckmässigen Heilverfahrens, übermässiger Ausleerungen etc. entseht, muss den Nachtheilen desselben auf angemessene Weise begegnet, und Durchfälle auf eine Weise beseitigt werden, wie im §. 138. angegeben worden. — Diejenige Schwäche, wie sie bei langdauernder Krankheit gewöhnlich und namentlich in der Reconvalescenzperiode eintritt, hat man vorzugsweise durch nährende Mittel zu beseitigen.

Gegen die *falsche Schwäche* finden, bei activen Congestionen nach dem Gehirn, *Aderlass* und ein *derivatorisches Verfahren*, bei blossen venösen Turgescenzen das letztere, neben Frottirungen und reizenden Einreibungen der Halsseitentheile, Anwendung; bei gastrischen Reizen bedient

man sich der *milden Abführmittel*. Wo als Grund der falschen Schwäche ein mangelnder Zufluss des Bluts nach dem Gehirn angenommen werden muss, da kommt der Sitz der Hindernisse in der Blutcirculation und deren Ursachen in Betracht. Meistens sind diese entzündlicher, selten krampfhafter Natur. Im ersten Falle wird eine *antiphlogistisches* und *ableitendes*; im letzten mehr ein *antispasmodisches* Verfahren einzuleiten, insbesondere aber nachdrückliche Reibungen der Haut, um die Blutcirculation zu bethätigen, in Gebrauch zu ziehen sein. Ein kühnes Verfahren bringt oft Rettung in solch wahrhaft verzweifelten Fällen. So wird man Behufs Abwendung der augenblicklichen Lebensgefahr, z. B. bei passiven Congestionen von Blut in den Lungen und drohendem suffocatorischen Tode, von einem Aderlass Gebrauch machen müssen, wo er den übrigen Zufällen nach ganz contraindizirt ist. Ich könnte Dies durch mehre, sehr interessante Krankeitsgeschichten aus meiner Praxis belegen. —

§. 140.

8) *Krämpfe* und *Lähmungen*. *Zittern* (tremor), als niedrigster Grad des Krampfes, ist eine ziemlich häufige Erscheinung bei der *Influenza* mit nervösem Fieber, indessen auch *clonische Krämpfe* (Convulsionen in einzelnen Theilen) sind keine ganz seltene Erscheinung (cf. §. 34.); seltener sind *tonische* Krämpfe, und wenn solche vorkommen, so erscheinen sie meistens als *trismus*. Wenngleich die Dignität der Krämpfe sich nach der Art, dem Sitze und Grade derselben richtet, so sind sie doch stets als ein sehr übler Zufall zu betrachten, und insbesondere deshalb, weil wir über ihre Ursachen uns selten einen genügenden Aufschluss verschaffen können, ihnen selten gröbere materielle Ursachen zu Grunde liegen, als vielmehr eine besondere Prädisposition dazu im Nervensystem obwaltet, sie sogar ihrem Wesen nach bis jetzt unerkannt geblieben sind. Ebendeshalb bieten sie nun auch in der Behandlung die grössten Schwierigkeiten dar. — Direkt lässt sich gegen die Krämpfe selbst nur wenig unternehmen; ihre Beseitigung ist vielmehr der

Heilkraft der Natur zu überlassen. Wir müssen uns begnügen, sie von der Seite ihrer Folgen ins Auge zu fassen. Sie können nämlich Schlagfluss *(apoplexia)* veranlassen oder Lähmung *(paralysis)* zurücklassen. Diese allgemeinen Andeutungen müssen hier für die Behandlung der Krämpfe bei der *Influenza* genügen und dem handelnden Thierarzt das spezielle Verfahren, nach allgemeinen therapeutischen Grundsätzen einzuleiten, überlassen bleiben. Dabei wollen wir jedoch bemerken, dass für das spezielle Verfahren besonders der Sitz und die (muthmassliche) Ursache, mit gleichzeitiger Berücksichtigung des Ursprungs der Krämpfe, entscheiden müssen. Demnach würde in den Fällen, wo dieselben aus den ersten Wegen, durch Anhäufungen von Unreinigkeiten, Verstopfung etc. abzuleiten wären, *ausleerende* und *demulcirende Mittel* angezeigt sein. Ist Dies nicht der Fall, so wie auch dort, wo sie von grossen Schmerzen begleitet sind, passen *narkotische Mittel*, besonders das Opium; dieses in grossen Dosen (ʒjj) angewendet, leistete mir die besten Dienste. Erfolgen Krämpfe nach zurückgetretenen Metastasen, so ist die meiste Hilfe von äusserlich angebrachten Reizen zu erwarten. Wo nachfolgende Lähmungen zu befürchten stehen oder solche, ohne vorhergegangene Krämpfe, eintreten, da ist eine *excitirende Behandlung* der gelähmten Theile einzuleiten. Die gelähmten Theile unverzüglich mit Terpenthinöl eingerieben, leistete mir in einigen Fällen von Paraplegie auffallend gute Dienste. In all den Fällen, wo lähmungsartige Zufälle eintreten, besonders wenn sie das Hintertheil betreffen, hat man auch ein besonderes Augenmerk auf *Mist- und Harnentleerung* zu verwenden! — Gegen die bei der *Influenza* häufig vorkommenden Zuckungen in den Gliedmassen, die mehr als der Ausdruck rheumatischer Schmerzen zu betrachten sind, bedarf es kaum einer besondern Beachtung, da sie der Behandlung gegen die Krankheit selber schon weichen. Ausser fleissigem Reiben und etwa Einhüllen der Gliedmassen (wenn solches angeht) erfordern dieselben weiter keine Berücksichtigung.

§. 141.

9) *Delirium.* Wo das die *Influenza* begleitende Fieber als Nervenfieber auftritt, sind Delirien keine ganz seltene Erscheinung; ebenso dort, wo die Hirnhäute in namhafte Mitleidenschaft gezogen werden (cf. §. 31.). Sie pflegen meistens nur vorübergehend zu sein und zur Zeit der Exacerbation einzutreten. Im Uebrigen sehen wir, dass, jenachdem das Fieber als ein *versatiles* oder als ein *stupides Nervenfieber* erscheint, das Delirium sich bald mehr als sogenanntes *wildes* oder als *stilles* zeigt. Das letztere, in der Gestalt von Betäubung auftretend, kömmt gern anhaltend vor, das erstere mehr vorübergehend. Beide Arten des Deliriums sind immer gefährliche Erscheinungen und lassen auf ein tiefes Ergriffensein der sensiblen Sphäre schliessen. Während das wilde Delirium unter Erscheinungen von Raserei auftritt, drückt das ruhige den Pferden das Bild des Dummkollers auf. Die Erkennung unterliegt somit keinen grossen Schwierigkeiten; nicht so leicht ist es, ihre veranlassenden Ursachen spezieller aufzufinden. Bei dem *wilden Delirium* liegt meistens eine Hirnreizung zu Grunde, oder wo diese vermisst wird, eine so hoch gesteigerte Empfindlichkeit des Gehirns, dass selbst naturgemässe Einwirkungen, wie die des Bluts, schon eine Aufregung und Störung in dessen Functionen veranlassen. Bei dem *ruhigen Delirium* walten Ursachen, die deprimirend auf das Gehirn wirken und meistens in der Blutmischung (kohlen- und wasserstoffreichen Beschaffenheit) aufzusuchen sein dürften; weil wir dies Delirium gewöhnlich dort eintreten sehen, wo das Pfortadersystem (sammt der Leber) in namhafte Mitleidenschaft gezogen ist, das Blut überhaupt eine venöse Beschaffenheit annimmt und zur Entmischung neigt, so dass es in dieser seiner Mischungsveränderung das Gehirn und die Nerven nicht mehr hinlänglich normal erregt. Indessen können auch vom Nahrungschlauche aus, auf sympatischem Wege, Delirien veranlasst werden; so in Folge von anhaltenden, einen hohen Grad von Erschöpfungsschwäche herbeiführenden Durchfällen; durch

heftige Reizungen des Darmkanals etc., durch Hemmungen im kleinen Kreislauf und dadurch bedingte venöse Turgescenzen im Gehirn.

Die Begegnung des Deliriums muss nach der Wahrscheinlichkeit der veranlassenden Ursachen geleitet werden. Steht eine Hirnreizung und Congestion nach dem Gehirn zu vermuthen, oder scheinen venöse Turgescenzen die Ursache abzugeben, so ist im ersten Falle ein starker, im zweiten ein kleiner Aderlass angezeigt. Man erwarte von diesem jedoch nicht Alles, sondern ziehe äusserliche und innerliche Ableitungsmittel und, bei activen Congestionen nach dem Kopfe, kalte Umschläge auf dem Kopf in Gebrauch; bei venösen Turgescenzen sind noch passend: Frottirungen und reizende Einreibungen des Halses. — Wo lediglich eine gesteigerte Empfindlichkeit des Gehirns zum Grunde zu liegen scheint, sind *abstumpfende* Mittel in Anwendung zu bringen, wobei man jedoch die Unterhaltung einer gehörigen Leibesöffnung *nicht* zu übersehen hat: denn Hartleibigkeit darf durchaus nicht geduldet werden. — Wo (ruhige) Delirien nach heftigen Durchfällen eintreten, sind, bei mangelnder Darmreizung, erregende Mittel anzuwenden. — Gastrische Reize sind auf eine passende Weise zu entfernen; mitunter führt hier dreiste Anwendung drastischer Purgirmittel (wenn man sicher vor einer entzündlichen Reizung des Darmkanals ist) am ehesten zum Ziele. — Bei hohem Grade von Betäubung kann man sich der kalten Begiessungen (Sturzbäder) bedienen, die, mit Vorsicht angewendet, oft Hilfe brachten.

§. 142.

Ausser den im Vorstehenden speziell gedachten, eine besondere Berücksichtigung erfordernden Zufällen, können auch noch verschiedene andere, im Verlaufe der *Influenza* auftreten und gleichfalls die Aufmerksamkeit des Thierarztes in Anspruch nehmen; sie sind im Ganzen jedoch von viel geringerer Bedeutung und ihre Begegnung nach allgemeinen Regeln leicht zu bewerkstelligen. Nur eines Zufalles:

10) *des Herzklopfens*, glauben wir hier noch mit ein paar Worten gedenken zu müssen, da dasselbe bei der *Influenza* nicht so ganz selten beobachtet wird. Wenngleich das Herzklopfen am gewöhnlichsten dort wahrgenommen wird, wo die Lungen in namhafte Mitleidenschaft gezogen sind, so kommt dasselbe doch auch vor, ohne dass die *Influenza* mit vorherrschenden Lungenleiden (Lungenentzündung) zusammenhängt, und zwar am ehesten bei robusten Thieren, wie Beschäler, wenn die Krankheit unter der Allgemeinherrschaft eines Nerven- oder Faulfiebers auftritt. — Wenn in dem ersten Falle eine Hemmung in der Blutbewegung in den Lungen als Ursache des Herzklopfens angesehen werden muss, so scheint im letztgenannten Falle dasselbe mehr vom Nervensystem selbst auszugehen; sei es nun mittelbar, dass die veränderte Blutbeschaffenheit das Gefässsystem (und mit diesem das Herz, als Centralorgan desselben insbesondere) abnorm errege, oder unmittelbar, durch ein nicht genau zu erkennendes Leiden der Herz- und Gefässnerven selbst. Genug, wir müssen diesen Unterschied, Behufs einer zweckmässigen Begegnung dieses Zufalles anfstellen: denn immer ist heftiges Herzklopfen in seinen Folgen eine sehr üble Erscheinung, und erfordert daher alle Beachtung. In den ersten Fällen tritt das Herzklopfen in Verbindung mit Erscheinungen einer heftigen Lungenentzündung überhaupt auf und erfordert dann keine besondere Behandlung; da die gegen die Lungenentzündung gerichtete (antiphlogistische) Behandlung auch die geeignetste gegen diesen speziellen Zufall ist. Im letztgenannten Falle fehlen die Erscheinungen einer heftigen Entzündung der Lungen, oder Congestionen nach denselben; ja das Athmen erscheint nicht einmal besonders beengt, mitunter sogar frei, und dennoch sind die Herzbewegungen so gewaltsam, dass man sie sehen und hören kann. In diesem Falle muss daher eine andere Ursache Schuld sein, und bin ich geneigt, als solche (d. h. für unseren Fall) eine abnorme Erregung, vom Blute ausgehend, anzunehmen. Hierfür sprechen sowohl die gleichzeitig vor-

handenen Erscheinungen, welche darauf hindeuten: dass nämlich, wie vorhin erwähnt, das Herzklopfen bei der *Influenza* am gewöhnlichsten gesehen wird, wenn sie unter der Herrschaft des Nerven- oder Faulfiebers verläuft, als insbesondere auch der Erfolg des in Gebrauch gezogenen Heilverfahrens. In dieser Beziehung will ich nun bemerken, dass man, ungeachtet des Allgemeinzustandes, sich einer mässigen Blutentziehung mit Vortheil bedient, ohne dass die innerliche Behandlung jener entsprechend eine antiphlogistische zu sein braucht, sondern diese bleibt, dem allgemeinen Zustande entsprechend unverändert (eine mehr erregende, die Blutmasse verbessernde, antiseptische — cf. §. 165.). — Man sieht nach einer Blutentleerung nicht allein das Herzklopfen abnehmen, sondern gewöhnlich tritt die Blutwelle in den Arterien auch deutlicher hervor; doch wird es sich nur selten ereignen, dass nach dem Aderlass das Herzklopfen sich vollständig bald verliert. Dies findet seine Erklärung aber auch leicht. — Frottirungen über dem ganzen Körper, insbesondere der Extremitäten, sind beim Herzklopfen nicht hintenan zu setzen.

§. 143.

Besonderes Heilverfahren. Was nun die spezielle Behandlung der *Influenza* anbelangt, so wird diese nach dem Charakter: der Einfachheit, den besondern Verbindungen und Complicationen, unter welchen dieselben auftreten und vorkommen kann, Abweichungen darbieten. Wir glauben deren am besten auch hier wieder auf die Weise zu gedenken, wenn wir die Behandlung in derselben Reihefolge besprechen, der wir bei Gelegenheit der Symptomatologie gefolgt sind.

1) In ihrer einfachsten und reinsten Gestalt, wo die Krankheit in der Form eines *rheumatischen Fiebers* auftritt, reicht in den gelinden Fällen ein Verhalten aus, wie es §. 129 und 130. angegeben ist. Wo aber die Thiere auffallend erkrankt sind, das Fieber bedeutend ist, darf ein ernstliches ärztliches Einschreiten nicht verabsäumt werden. Die Wahl der Mittel richtet sich hier zunächst nach

dem Charakter des Fiebers, so dass also auch, selbst bei dieser einfachsten Form der *Influenza*, nicht überall dieselben Mittel passen. — Das Fieber pflegt nun im Allgemeinen, wie §. 12. angeführt, als ein gelind *eretisch-synochöses* aufzutreten; es ist daher auch ein *gelind antyphlogistisches Verfahren* und demgemäss der innerliche Gebrauch der kühlenden Salze als: *Salpeter*, *Glauber-*, *Bitter-* und *Doppelsalz;* des *Brechweinsteins* und *Calomels* angezeigt, und je deutlicher der *sthenische Charakter* sich ausspricht und die Ausbildung örtlicher Entzündungen zu befürchten steht, in je grösseren Dosen und nachhaltiger sind diese Mittel, und namentlich der Salpeter oder der Brechweinstein, in schleimigen Vehikeln, zu geben und mit ihnen ein Aderlass von 4—8 Pfd. zu verbinden, welcher sonst in den gelindern Graden besser fortbleibt. Sticht dagegen der *asthenische Charakter* mehr hervor, so passt insbesondere der *Brechweinstein* in Verbindung mit *Fliederblumen*, *Fenchel*, *Anies* und denen ähnlichen Mitteln — eine Composition, die sehr zu empfehlen ist und der man, bei trockner und träger Mistung, am ersten Tage noch etwas Glaubersalz mit Vortheil zusetzen wird. — In Fällen, und Das ist nicht selten, wo der Charakter dubiös bleibt, passt mehr ein *gemischtes Heilverfahren*, d. h. wir geben antiphlogistische Salze mit gelind erregenden Mitteln, und es eignet sich für solche Fälle besonders die letztgenannte Verbindung mit Zusatz von Salpeter. Eine Blutentziehung kann hier nur versuchsweise und in kleinen Quantitäten — 2—4 Pfd. — unternommen werden, doch hat sich ein Aderlass, worauf §. 126. besonders hingedeutet worden ist, oft sehr heilsam gezeigt. Man könnte seine gute Wirkung dadurch erklären, dass, insofern durch ihn eine Quantität des zähflüssigen und daher zur freien Circulation weniger geeigneten Blutes entfernt wird, dadurch die Circulation erleichtert, die Thätigkeit des Gefässsystems überhaupt freier und Stockungen des Blutes und die Ausbildung von Entzündungen weniger begünstigt werden. Durch angemessenen Gebrauch des Tart. stibita. wird indessen in der-

artigen Fällen und selbst in solchen, wo der Charakter der Krankheit mehr zu dem entzündlichen hinüberschweift, der Aderlass entbehrlich gemacht. Einige praktische Sicherheit lässt, unter Berücksichtigung des im §. 126. bezüglich des Krankheitsgenius Gesagten, leicht das rechte Mittel finden.

§. 144.

Ueberall nun, wo von vornherein der *asthenische Charakter* deutlich ausgesprochen ist, ist ein Aderlass (wenn nicht einzelne dringende Symptome, wie z. B. grosse Blutanhäufungen in den Lungen und Erstickungszufälle ihn anzeigen (indicatio vitalis) zu vermeiden, das Heilverfahren muss hier vielmehr ein *erregendes* sein. Doch hat sich auch hier noch erfahrungsmässig der Brechweinstein, in kleinen Dosen den erregenden Mitteln in den ersten Tagen des Kranseins zugesetzt, bewährt (z. B. Fenchel, Entian oder Kalmus v. j. 6 Lth. Brechweinstein ½ Lth. mit Wachholdersulze zur Latwerge gemacht). Es wird sich der Zusatz des Brechweinsteins (oder auch des Calomels) besonders da bewähren, wo die Ausbildung von innern Entzündungen bevorsteht, ohne darin, dass dieselben als asthenische betrachtet werden eine besondere Contraindication zu finden. In Fällen der letztgenannten Art (wo Entzündungen innerer Organe bevorstehen) machen nun *äusserliche ableitende Mittel* den wichtigsten Theil des Heilapparats mit aus, und die Application eines Fontanells unter der Brust, scharfe Einreibungen oder Senfpflaster auf den Rippenwandungen, wovon letztere beide in dieser Form der *Influenza* den Vorzug vor ersterem verdienen, dürfen nicht unterbleiben. Es ist sogar zu ihrem Gebrauch, auch ohne dass man in den sich ausbildenden inneren Entzündungen eine besondere Indication für ihre Anwendung findet, gleich zu Anfange der Krankheit zu rathen, weil dadurch oft der Ausbildung beträchtlicher innerer Entzündungen vorgebeugt wird; durch sie also einer wichtigen Anzeige (ind. praeservativa) genügt wird. Wo man aber auch glaubt, ohne permanent wirkende äussere Ableitungs-

mittel auszukommen, da verabsäume man (in jedem Falle) nicht, durch Unterhaltung einer regeren Hautausdünstung die Krankheit einer schnellern und glücklichern Entscheidung entgegen zu führen. Täglich 1—2 mal zu wiederholende Besprengungen mit Terpenthinöl (auf die Seitenwandungen der Brust) mit nachfolgenden gelinden Frottirungen haben sich sehr bewährt. Es versteht sich von selbst, dass man die Quantität des zu verwendenden Terpenthinöls nach der Empfindlichkeit des Thieres bemisst, um nicht durch eine zu starke Aufregung das Fieber zu steigern — daher denn, bevor die Empfindlichkeit des Thiers ermittelt ist, anfangs nur geringe Quantitäten (ʒβ—j) des Terpenthinöls und mit zwei Theilen Spiritus vermischt in Gebrauch zu ziehen sind.

§ 145.

2) Bei der zweiten von uns unterschiedenen, der *rheumatisch catarrhalischen Form* ist insbesondere nun noch das Schleimhautleiden zu berücksichtigen. Auch hier wird zunächst der Charakter für die Wahl der Mittel entscheiden. Selten, dass die Krankheit den sthenischen deutlich ausgesprochen an sich trägt (cf. §. 15.) und wo Dies der Fall ist, steht meistens die Ausbildung von Lungenentzündungen etc. zu befürchten. Es wird daher auch hier im Allgemeinen ein gleiches Verfahren, wie im vorigen §. angegeben, passen, insofern nämlich als in dem einen Falle mehr antiphlogistisch in dem andern erregend zu verfahren ist. Im ersten Falle finden die obengenannten Salze in reichlicheren Gaben Anwendung, besonders ist es aber der *Salmiak*, welcher hier, nachdem die kühlenden Salze 1 — 2 Tage gegeben sind, Anwendung findet; häufiger noch wird er gleich Anfangs in Verbindung mit *zuckerstoffhaltigen* und *gelind erregenden Mitteln* angezeigt sein (z. B. Salmiak 3 — 4 Loth, Fenchel oder Anies und Süssholzwurzelpulver v. j. 6 — 8 Loth pr. Tag). Statt des Salmiaks findet auch der *Brechweinstein* Anwendung, doch hat sich der erstere in dieser Form der *Influenza* einen vorzüglicheren Ruf erworben. — Je mehr das Schleimhaut-

leiden nun tiefer hinab bis in die Lungen sich erstreckt, desto mehr ist die Anzeige zum Gebrauch des *Goldschwefels*, der *Schwefelleber* etc. vorhanden, das erstere Mittel ist kaum durch ein anderes zu ersetzen. Man setzt den Goldschwefel zu ʒjj — jv. die Schwefelleber zu ʒj — jj. der ebengenannten Composition zu, oder, wo die Anzeige zum Fortgebrauch des Salmiaks (bei allgemein ausgesprochenen asthenischem Zustande) nicht mehr vorhanden sein sollte, fällt dieser fort. — Auch der *Schwefel*, *Schwefelspiessglanz* finden hier Anwendung, doch stehen sie in ihrer Wirksamkeit dem Goldschwefel und der Schwefelleber bei Weitem nach. Bei sehr frequentem Pulse ist auch der Zusatz der *Digitalis* (ʒj — jß pr. Tag) ganz passend. — Aderlass wird selten angezeigt sein, doch ist derselbe bei dieser Form keineswegs ausgeschlossen, und es werden Blutentziehungen in Fällen, wo das Schleimhautleiden sich bis zur Entzündung steigert, überhaupt die Erscheinungen des sthenischen Fiebers vorhanden sind, der Husten kurz und schmerzhaft ist, nicht hintenan zu setzen sein. — Die Anwendung *äusserlicher Ableitungsmittel*, namentlich eines Fontanells oder Haarseils vor die Brust, welche den im vorigen § genannten scharfen Einreibungen vorzuziehen sind, darf auch hier nicht unterbleiben. Da endlich auf eine Entscheidung durch die Schleimhäute, durch vermehrte Schleimsecretion zu rechnen ist, so kann diese durch das Einathmen von Wasserdämpfen (die jedoch mit Vorsicht und namentlich mit Vermeidung von nachfolgender Erkältung applicirt werden müssen) zweckmässig befördert und unterstützt werden. Die Fütterung von Mohrrüben, wo dieselben zur Hand sind, ist sehr zu empfehlen.

§. 146.

3) Bei der *rheumatisch gastrischen Form* fällt die Behandlung etwas zusammengesetzter aus, und die Abweichung von der in den vorigen §§. angegebenen Behandlungsweise bezieht sich insbesondere auf *die Art des gastrischen Mitleidens*. Ist es bloss die Leber (durch eine gestörte Gallensecretion) ohne vorhandene gastrische Unrei-

nigkeiten, bei mehr allgemein rheumatischem Anstrich, so sind der *Brechweinstein* und das *Calomel*, wovon man dem letzten vielfach den Vorzug eingeräumt hat, für sich, blos mit schleimigen Mitteln, als Althäwurzelpulver etc. oder bei entzündlichem Zustande und träger, trockner Mistung mit Glaubersalz, Doppelsalz etc. in Verbindung, oder bei asthenischem Zustande mit gelind erregenden Mitteln (als Entian, Kalmus, Wachholderbeeren etc.) angezeigt. Ueberhaupt hat sich in den Fällen, wo ein biliöses Leiden deutlich hervortritt, der Zusatz von irgend einem bittern Mittel, in geringer Dosis, zu den obigen, um den in solchen Fällen mangelnden Reiz der Galle für den Darm einigermassen zu ersetzen, in der Erfahrung als sehr zwechmässig bewährt. Dieser dient zugleich dazu, der schwächenden Wirkung der obgenannten beiden Mittel, besonders aber des Calomels, auf den Darmkanal zu begegnen. Mit dem Gebrauch des Calomels muss überhaupt die nöthige Vorsicht zu verbinden, nicht unterlasssn werden. Bei deutlich sthenischem Charakter und der Befürchtung der Ausbildung von Leberentzündung passen allerdings grössere Dosen (ʒjß — ʒjj. p. T.); bei einer Hinneigung zur Asthenie aber fällt es besser ganz aus, und statt desselben ist lieber der Brechweinstein zu geben; wenigstens übersteige man nicht die Dosis von ʒj. pr. T. Im letztgenannten Falle will man auch den *Weinstein* mit Erfolg angewendet haben. — Ueberall, wo das Calomel in Gebrauch gezogen wird, namentlich aber wenn es in der Absicht gegeben wird, um Abführung durch dasselbe zu bewirken, ist die zeitige Erkennung dieser seiner Wirkung von Wichtigkeit. Sobald man *Poltern im Leibe* wahrnimmt, darf dasselbe nicht mehr fortgegeben werden, auch wenn noch keine durchfällige Mistung eingetreten ist; weil durch unvorsichtigen Fortgebrauch des Mittels leicht übermässige Darmentleerungen erfolgen, die zum grössten Nachtheil führen können. Daher ein *zeitweises Horchen am Bauche* (Auscultiren) sehr zu empfehlen ist, um möglichst zeitig von der eintretenden Wirkung des Calomels sich Nachricht zu ver-

schaffen. Je mehr die Schleimhaut des Darmkanals mit zu leiden scheint, und ein allgemeiner verbreiteter catarrhalischer Zustand hervortritt, desto weniger passt das Calomel; ebenso wenn gastrische Unreinigkeiten zu vermuthen stehen. In diesem Falle hat, nach vorheriger Anwendung von gelind abführenden Mitteln, Behufs Fortschaffung der angehäuften Unreinigkeiten (Schleim etc.) jedenfalls der Salmiak den Vorzug. — Man giebt diesen bei allgemein entzündlich fieberhaftem Zustande zunächst noch mit abführenden Salzen (Glaubersalz etc.) lässt aber diese nach eingetretener weicher Mistung fort und verbindet ihn mit gelind erregenden Mitteln (Fenchel, Anies, Entiau, Bitterklee etc.) Bei asthenischem Charakter wird er sogleich mit letztgenannten Mitteln gegeben, und je mehr der Schwäche-Charakter überhaupt und insbesondere eine Unthätigkeit des Darmkanals und Verschleimung desselben hervortritt, desto mehr passen hier *tonisirende Mittel*, wovon jedoch die mehr rein bittern (insbesondere frische Ochsengalle, wenn sie zu beschaffen ist) vor den erhitzenden den Vorzug haben. Meerrettig und Senf sind für solche Zustände auch passende Mittel; ebenso ein Zusatz von Kochsalz zu den bittern Mitteln. Mit dem Gebrauch der innerlichen, sind auch hier äusserliche ableitende Mittel zu verbinden. Bei deutlichem Leiden der Leber, passen um so mehr scharfe Einreibungen in der rechten Unterrippengegend, als die Ausbildung von Leberentzündung zu vermuthen steht. Wo solche weniger zu befürchten ist, unterstützen fleissige Frottirungen des Hinterleibes und reizende Einreibungen in demselben die Wirkung der innerlichen Mittel sehr.

§. 147.

Wie §. 17. erwähnt, tritt die *Influenza* in ihrer gastrischen Verbindung nicht selten zunächst unter Erscheinungen von *Kolik* auf, in welchem Falle eine Reizung des Darmkanals vorausgesetzt werden muss. Ausser dem gewöhnlich hier nothwendig werdenden Aderlass, sind innerlich vorab schleimig-ölige Mittel (Abkochungen von Lein-

saamen etc.) in reichlichen Gaben, und bei gleichzeitig vorhandener Hartleibigkeit oder Mistverhaltung mit einem Zusatz von Calomel, Glauber- oder Bittersalz anzuwenden. Bei vorhandenen Durchfall aber lässt man jeden andern Zusatz fort. Fleissige und nachdrückliche Frottirungen des Hinterleibes und bei anhaltenden Leibschmerzen selbst reizende Einreibungen, so von *Terpenthinöl* und *Spiritus* āā, sind hier nicht zu verabsäumen und um so weniger hintenan zu setzen, als zufällig stattgefundene Erkältungen zu vermuthen stehen. Auch unterlasse man nicht bei verzögerter Mistung einige *eröffnende Klystiere* zu appliziren. — Nach Beseitigung der Kolikzufälle wird die fernere Behandlung nach den vorhin gegebenen Vorschriften fortzusetzen sein. Nicht ganz selten ereignet es sich, dass in dergleichen Fällen, im ferneren Verlaufe der Krankheit, die Kolikzufälle ab und zu repetiren und dann leicht gefährlicher werden; da sie auf ein besonderes Mitleiden des Darmkanals hindeuten, und einen tödlichen Ausgang durch Darmentzündung befürchten lassen. — *Es erfordert daher die Influenza in den Fällen, wo sie mit Kolik beginnt, eine ganz besondere Aufmerksamkeit und Beachtung des Verhaltens des Darmtractus im fernern Verlaufe und mahnt zur Vorsicht in dem Gebrauche von erregenden und reizenden Mitteln.* Eine Vorsicht, die nicht genug empfohlen werden kann!

§. 148.

Die in dem Vorhergehenden für die drei Hauptformen, in welcher die *Influenza* vorkommen kann, gegebnen Anweisungen Behufs einer zweckmässigen Behandlung, müssen nun auch für die anderweitigen Modificationen und Complicationen der Krankheit als Richtschnur dienen. Mit Bezug auf die in den §§. 132 — 142 erläuterte Behandlung einzelner, dringender Symptome, würden hier insbesondere nur noch die hinzutretenden Entzündungen und der Uebergang des Fiebers in ein Nerven- oder Faulfieber, welcher von höherer therapeutischer Dignität ist — ihre Erörterung finden.

§. 149.

Was nun zunächst die Behandlung der *Influenza* in den Fällen anbelangt, wo dieselbe mit vollständig zur Ausbildung gelangten Entzündungen vorkommt, da nehmen diese, als prädominirende Leiden die ärztliche Thätigkeit vorzugsweise in Anspruch. Nach den Organen, welche leiden, wird nun zwar die Behandlung verschieden ausfallen müssen, doch ist hierbei nicht zu übersehen, dass die Entzündungen i. d. R. rheumatischer Natur (exudativer Art), und insofern bei allen m. o. w. gleiche Rücksichten zu nehmen sind. — Eine vorherrschende Neigung der die *Influenza* häufig begleitenden Entzündungen zu Ausschwitzungen zu führen, muss ihnen nach den Resultaten, welche die Sectionen geliefert haben, zugeschrieben werden. Bei dieser Neigung nun, wird in der Behandlung besonders auf *Steigerung der Resorptionsthätigkeit hinzuwirken sein, und man wird Dies durch Vermehrung der natürlichen Secretionen zu erreichen trachten* Es wird daher als eine sehr allgemein durchgreifende Regel gelten, und sie hat sich in der Erfahrung auch bestätigt, mit den Mitteln, welche den erhöhten Vegetationsprozess in den entzündeten Organen mehr direct herabzusetzen vermögen, solche zu verbinden, die *diuretische* und *diaphoretische* Wirkungen besitzen. Dies Verfahren entspricht auch ganz der rheumatischen Natur dieser Entzündungen. Ebendeshalb hat sich denn auch der *Tart. stibiat.* welcher mit seiner antiphlogistischen Wirkung die genannten verbindet, einen so grossen Ruf erworben und vor dem mehrseitig angepriesenen Calomel im Allgemenien auch hier den Vorzug davon getragen; wenngleich wir in letzterm Falle, wo die Entzündungen mehr parenchymatöser Art sind und zu plastischen Exudationen führen, wie bei Lungen- und Leberentzündungen, seine gute Wirkung keineswegs absprechen wollen. Doch hat das Calomel auch in diesen letztgenannten Fällen keine besonderen Vorzüge vor dem *Salpeter*, dürfte diesem sogar eher nachstehen, sobald *die Entzündung sehr acut verläuft.*

§. 150.

Wie §. 14. angeführt, geht die *Influenza* am gewöhnlichsten eine Verbindung mit *Brustentzündung* ein, die meistentheils als *Pleuritis*, weniger häufig als wahre *Pneumonitis* auftritt. — Welches von beiden der Fall sei, ist für die Behandlung von grösserer oder geringerer Wichtigkeit und wird nach Dem, was oben in den §§. 22—24 über die Zufälle und den Verlauf angeführt worden, auch nicht schwer zu ermitteln sein. — Die *Application äusserer Ableitungsmittel*, sofern solche nicht schon früher in Anwendung gezogen worden, ist nun dringend nothwendig. Bei *Pleuritis* sind *Vesicatorien, Sinapismen* auf die Rippenwandungen, in sehr dringenden Fällen Einreibungen der *Brechweinsteinsalbe den Fontanellen* vorzuziehen. Die letzteren passen dagegen, wenngleich sie den Gebrauch der ersteren Mittel nicht ausschliessen, mehr bei *Pneumonitis*, und je nachdem diese von den Bronchien aus als Bronchitis, oder mehr von der Peripherie der Lungen aus, als *Peri-Pneumonitis*, ausging, vor oder unter der Brust; in heftigen Brustentzündungen selbst an beiden Stellen. Bei gleichzeitigem Leiden der Leber ist das Fontanell in der Schaufelknorpelgegend zu legen. — Insofern nun die Entzündung den sthenischen Charakter behauptet, und Dies wird bei *Pneumonien*, gewöhnlicher als bei *Pleuritis* der Fall sein, werden unverzüglich Blutentziehungen stattfinden müssen, für deren grössere oder geringere Quantität der Grad der Entzündung und des Fiebers, so wie die Constitution des Thieres entscheiden müssen. — Wo die *Pneumonie* gleich von vornherein rasch und unaufhaltsam sich entwickelt, da sind sehr ergiebige Aderlässe meistens angezeigt; wo dagegen dieselbe zögernder auftritt, gewöhnlich nur mittelstarke, wie denn überhaupt mässige Blutentziehungen bei der *Pleuritis* meistens nur Anwendung finden. Ueberhaupt kann in diesem Falle nicht genug Vorsicht, bezüglich der zu entziehenden Quantität Blut, empfohlen werden; da durch Missgriff hierin, bei der Neigung der Krankheit, Ausschwitzungen zu veranlassen, insofern leicht Nachtheil gestiftet wird, als zu star-

ker Blutverlust *wässrige Ausschwitzungen* begünstigt, und *Brustwassersucht* leichter zur Ausbildung gelangt. Ueberall, wo der asthenische Charakter deutlich ausgesprochen ist, fällt der Aderlass fort: der Wirksamkeit der äusserlichen Ableitungsmittel ist hier der günstige Ausgang anheim zu geben. Die innerliche Behandlung wird von der in dem §. 144. angegebenen keine wesentliche Abweichung erleiden. Bei *Pneumonitis* mit sthenischem Charakter ist der Salpeter in Verbindung mit Glaubersalz, Doppelsalz und Bittersalz zu geben, und erst wenn die Entzündung etwas gebrochen, lässt man das Calomel oder Brechweinstein, in bekannten Dosen, folgen; letzteres Mittel wähle man jedesmal bei *Pleuritis* und bei einer Hinneigung zum asthenischen Charakter. Spricht sich in der Krankheit dieser Charakter deutlicher aus, so passen zwar die erstgenannten Salze nicht mehr, doch wird dadurch der Gebrauch des Tart. stibiat. keinesweges ausgeschlossen, nur wird er dann in Verbindung mit erregenden Mitteln verabreicht. — Stellt die Lungenentzündung sich mehr als eine *catarrhalische* dar, so verdient, nachdem die etwa bei sthenischem Zustande nöthig gewordenen, kühlenden Salze nicht mehr erforderlich scheinen, der *Salmiak* und *Goldschwefel* besonders empfohlen zu werden, denen man, bei hohen Fiebergraden zweckmässig *Digitalis* zusetzt, und wo Asthenie, im höherem Grade prävalirt, lässt man den Salmiak fort und verbindet *Kampher* neben andern (gelind) erregenden Mitteln, mit dem Goldschwefel und der Digitalis (z. B. Rp.: Camph. tritae. — pulv. herb. Digit. purp. aa ʒj—jj. — Sulph. stibiat. aurant. ʒjj — ℥ß — pulv. semin. Foenicul et. rad. Gent. rubr. aa ℥jjj — farin et. aq. q. s. ut f. elect. DS. in 24 Stunden zu verbrauchen. Eine Composition, die mir sehr erspriessliche Dienste geleistet hat.).

§. 151.

Gelingt es nicht, die hinzugetretene Brustentzündung durch das genannnte Verfahren zur Zertheilung zu brin-

gen, so macht dieselbe die im §. 51. seq. genannten Uebergänge, die nun ihrer Art nach zu behandeln sind.

Bei erfolgten *wässrigen Ergiessungen* hat man nicht allein auf Beseitigung der bereits ergossenen Flüssigkeiten Rücksicht zu nehmen, sondern auch dahin zu trachten, dass den ferneren Ergiessungen Einhalt gethan werde. — *Beseitigung des gestörten Verhältnisses zwischen Absonderung und Aufsaugung und Ausleerung* macht somit den Hauptzweck der Behandlung aus. — Dieser doppelten Anzeige wird durch die Anwendung der *resorbirenden und die natürlichen Ab- und Aussonderungen, namentlich durch die Nieren und Haut, befördernde Mittel* genügt; doch wird der Zweck nicht so leicht erreicht. Daher hat man denn auch, worauf oben besonders hingewiesen worden ist, bei bemerkter Neigung dieses Uebergangs der Entzündung auf Verhütung desselben hinzuarbeiten.

Mittel, welche hier Anwendung finden, sind: Ging die Brustwassersucht aus ursprünglich sthenischer Brustentzündung hervor, und stehen neben den wässrigen auch plastische Ausschwitzungen zu vermuthen, so wird meistens noch der Tart. stibiat. in Verbindung mit harntreibenden Mitteln, wie *Digitalis, gekochten Terpenthin, Wachholderbeeren, Schwalbenwurzel* in Gebrauch zu ziehen sein. Besonders passt in solchen Fällen der *Borax*, den ich aus Erfahrung empfehlen kann. In anderen Fällen aber, und wo der Brechweinstein schon früher anhaltender gegeben wurde, und die Verdauung gleichzeitig geschwächt erscheint, bleibt er besser fort. Höhere Grade der Asthenie erfordern die Anwendung des *Terpenthinöls* mit *Arnica, Valeriana etc.* Mit dem Gebrauch der innerlichen Mittel sind *äusserliche, die Hautthätigkeit erregende Einreibungen*, in weiter Verbreitung, über die Brust anzuwenden, wozu man sich des Terpenthinöls allein oder in Verbindung mit Spiritus bedient, die Wiederholung der früher gemachten scharfen Einreibungen ist gleichfalls passend. — Erreicht man durch die genannten Mittel eine vermehrte Harnentleerung, wird die Haut weich, warm und feucht, so ist Hoffnung zur Beseitigung

des in der Brust ergossenen Wassers. Wo nicht, so bleibt als letzter Versuch nur noch die unmittelbare Entleerung der ergossenen Flüssigkeit mittelst der *Paracentese* übrig; ein Verfahren, durch welches jedoch nur ausnahmsweise Hilfe gebracht wird, und wozu nur in Fällen, wo das Leiden mehr zum chronischen neigt, das Fieber in keinem hohen Grade mehr besteht, die Patienten einige Fresslust zeigen, eine schwache Hoffnung gewährt wird. Es schliesst jedoch dies Verfahren, durch das lediglich nur die angesammelte Flüssigkeit entfernt, nicht zugleich aber auch ihre fernere Wiederansammlung verhindert, überhaupt das oben angedeutete Missverhältniss zwischen Absonderung und Aufsaugung nicht gehoben wird — den Fortgebrauch innerlicher Mittel durchaus nicht aus. Da es bei der Paracentese eine Hauptaufgabe ist, das Einströmen von Luft in die Brust zu vermeiden, so würde Behufs Abzapfung des Wassers ein mit dem Troikar in Verbindung zu setzender Saugapparat sehr zu empfehlen sein, an dem sich eine Vorrichtung befindet, durch welche das Eindringen der Luft verhindert wird.

§. 152.

Stehen mehr *plastische* als wässrige Ausschwitzungen zu vermuthen, so bei vorhandener Hepatisation, so wird ein Verfahren eintreten müssen, durch welches die ausgeschwitzten plastischen Stoffe wieder verflüssigt und so resorptionsfähig gemacht werden: man schreibt besonders den *Alkalien* und einigen *Alkaloiden* narkotischer Pflanzen, wie auch der *Essigsäure* diese Wirkung zu. Daher in solchen Fällen: Kali carbonicum, herb. Conii maculati. Belladonna Anwendung finden. Man giebt diese und Mittel von gleicher Wirkung nach dem allgemeinen Kräftestande im Organismus bald mit gelind, bald mit stärker erregenden und solchen Mitteln in Verbindung, welche gleichzeitig den Resorptionsprozess erhöhen; unter Umständen, bei noch vorhandener entzündlicher Reizung, auch mit einem Zusatz von Calomel. *Theer* und *Theerwasser* verdienen ihrer Wohlfeilheit wegen besonders empfohlen zu werden. In Ver-

bindung mit *Potasche* geben dieselben zugleich eins der wirksamsten Mittel ab*)

In manchen Fällen, wo noch ein gewisser Reizzustand und Blutandrang in und nach den Lungen bestehen, die Thiere noch gut genährt sind, bewährt es sich, dem Gebrauch der genannten Mittel — die hier immer länger fortgesetzt werden müssen — von Zeit zu Zeit ein Laxiermittel zu interponiren.

§. 153.

Bei dem Ausgang der Lungenentzündung in *Eiterung*, lässt sich durch die Kunst im Ganzen wenig thun; es muss hier vielmehr der Natur überlassen bleiben, den gebildeten Eiter zu entleeren (was durch freiwillige Oeffnung des Abscess in einen Bronchienzweig geschehen kann) oder durch Aufsaugung theilweise oder ganz wieder zu entfernen und den zurückgebliebenen abzugränzen. — Das ärztliche Verfahren kann nur auf Erhaltung eines guten Ernährungszustandes und Vermeidung jeder Reizung der Lungen gerichtet sein. Auf die Sorge für leicht verdauliche und nahrhafte, aber reizlose Nahrungsmittel, wovon *Malzschrot* und *Mohrrüben* besonders zu empfehlen sind, ist unser Handeln meistens beschränkt. Erst wenn Abscesse platzen, und man es mit einem offenen Lungengeschwür zu thun hat, ist der Moment gegeben, mehr thun zu können. Man hat in solchen Fällen (und auch überhaupt bei noch geschlossenen Abscessen) die *balsamisch harzigen Mittel* zum innerlichen Gebrauch empfohlen; mehr als durch den Darmkanal, bringen sie Nutzen als Räucherungen angewendet, um so unmittelbar auf die Geschwürsfläche einzuwirken und die Vernarbung zu befördern. Hilfreicher als balsamische Mittel hat sich der innerliche Gebrauch des *Bleizuckers und Opium (oder Bilsenkraut)* mit Zusatz von andern, dem Zustande angemessenen Mitteln gezeigt. Da das Platzen der Abscesse, besonders wenn es

*) Es ist Dies meine gewöhnliche Verbindung, deren ich mich im chronischen Stadium der Lungenseuche des Rindviehs bediene.

grosse sind (wegen der Reizung, welche theils der Inhalt auf die Schleimhaut der Luftwege ausübt, theils aber örtlich durch den Riss in der Abscesswand und das Einströmen der Luft in die Abscesshöhle bedingt wird) ganz gewöhnlich von Neuem eine entzündliche Aufregung in den Lungen entsteht: so wird hier oft ein angemessenes antiphlogistisches Verfahren für einige Zeit wieder nothwendig werden. — Uebrigens streiche man nicht zu früh die Segel: es können sich Abscesse verheilen, die ein oder mehre Quart Eiter entleeren, wie ich Dies durch einige Beispiele aus meiner Praxis belegen kann. Das Einathmenlassen von Wasserdämpfen dient dazu, dem an der Schleimhaut anklebenden Eiter zu entfernen und ist daher besonders empfehlungswerth, wo der entleerte Eiter eine weniger milde Beschaffenheit zeigt.

§. 154.

Bei vorhandener Complication mit *Bräune* ist die meiste Hilfe von äusserlichen Ableitungsmitteln, von Einreibung mit *Scharfsalben* in die Kehlkopfsgegend (wobei man sich jedoch auf die Seitentheile beschränkt und nicht auch die untere Fläche miteinreibt, weil Dies bei kräftiger Wirkung der Salbe leicht Nachtheil bringt!). Die Einreibung von weniger scharfen Dingen, als des *flüchtigen Liniments* etc. ist nicht räthlich: bei eben heftiger Entzündung ist ihre Wirkung viel zu gering, und in nur gelinden Fällen sind sie entbehrlich. Sie können aber selbst dadurch leicht schädlich werden, dass durch ihren Vorgebrauch, sobald man später doch noch zu kräftiger einwirkenden Mitteln zu greifen sich genöthigt sieht, die Theile nun für diese kräftigern Mittel weniger Empfindlichkeit zeigen. — In dringenden Fällen scarifizire man vor der Anwendung der Scharfsalbe zuvor die Haut. — Wo die Bräune unter der Herrschaft eines Faulfiebers zur Ausbildung gelangt, pflegt sie meistens von bedeutender Geschwulst der Aussentheile, mitunter des ganzen Kopfes, begleitet zu sein. In diesem Falle sind dann Bähungen und Umschläge von aromatischen Kräuteraufgüssen, mit

Zusatz von Essig oder etwas Chlorkalk, in Anwendung zu bringen. Bei drohender Erstickungsgefahr von dem *Luftröhrenschnitt* Gebrauch zu machen, muss ich aus Erfahrung widerrathen. In dem letztgenannten Falle wird er ohne Vortheil gemacht und in den übrigen ist er zu entbehren, wenn man nur darauf bedacht ist, die äusserlichen Ableitungsmittel schnell zur Wirksamkeit zu bringen. Daher ist es anräthlich, in *sehr* dringenden Fällen die oben genannten Stellen mit dem Glüheisen oberflächlich zu brennen.

Die innerliche Behandlung erleidet bei dieser Complication keine wesentliche Veränderung von der früher angegebenen; nur wird, bei Unvermögen zu schlucken von dem Eingeben von Arzeneien abgestanden werden müssen. Wo Dies aber auch nicht der Fall ist, wird man doch, weil bei dem erschwerten Schlucken von den gereichten Arzeneien meistens in der Rachenhöhle mehr oder minder zurückbleibt, wohl thun, solche Arzeneien von dem Gebrauch auszuschliessen, welche örtlich die Schleimhaut zu sehr reizen und daher zur Steigerung der Entzündung und Verschlimmerung der Zufälle nur beitragen. Besonders gehört der *Brechweinstein* hierher, welcher unvorsichtig angewendet, oft schon Schaden durch Erzeugung von Blasen und Corrosionen in den Maul- und Rachenhöhle gebracht hat. Wo man ihn nicht entbehren zu können glaubt, ist es nicht zu unterlassen, nach jedesmaligem Eingeben *das Maul- mit schleimhaltigen Wasser auszuspritzen!* — Ein Eimer mit Kleiwasser etc. muss den an Bräune leidenden Patienten stets, zum beliebigen Ausspülen des Maules, was sie meistens freiwillig gerne thun, vorgesetzt sein oder doch sehr häufig vorgehalten werden. Man kann darin den Brechweinstein auflösen und auf diese Weise seine Beibringung (da die Kranken Flüssigkeiten noch am ehesten zu schlingen vermögen) versuchen. Eine Art nnd Weise, die überall, wo man dies Mittel (und andere auflösliche Substanzen) in Gebrauch zieht, nicht genug empfohlen werden kann, vorausgesetzt, dass die Thiere bei einigem Durste bleiben.

§. 155.

Die Complication mit Leberentzündung bedingt vorzugsweise wieder eine Rücksichtsnahme in der Applicationsstelle der äusserlichen Ableitungsmittel. Es ist ohne Zeitverlust eine scharfe Einreibung etc. oder ein Haarseil in der Lebergegend zu appliciren, für deren schnelle Wirksamkeit man nach Möglichkeit Sorge zu tragen hat. Bezüglich der innerlichen Behandlung erfordert sie im Allgemeinen keine besondern Abweichungen von der im §. 146. angegebenen; nur dass bei deutlich ausgesprochenem *sthenischem Charakter*, ausser einem Aderlass, die hier, aus Rücksicht auf das Leberleiden, empfohlenen *antiphlogistischen Mittel* in grösseren Dosen zu verabreichen sind. Es tritt gewöhnlich auch eine begründetere Anzeige für den Gebrauch des *Calomels* ein. Man giebt es (unter Beachtung seiner eintretenden Wirkung, cf. §. 146.) zu ʒj — ʒjj pr. Tag mit schleimigen Mitteln entweder für sich allein, oder verbindet es, bei vorhandener *Hartleibigkeit*, namentlich zu Anfange der Krankheit und bei *sthenischem Charakter*, mit Glauber-, Doppel- oder Bittersalz. Bei sehr raschem Verlaufe und branddrohender Entzündung (was jedoch selten der Fall ist) hat man den *Kampher* beizugeben empfohlen. — Wo der Allgemeinzustand *asthenisch* ist, das begleitende Fieber m. o. w. entschieden den fauligen Charakter an sich trägt, da empfiehlt man, je nach dem Grade dieses Charakters, das *Calomel mit schleimig-bittern*, *aromatisch und flüchtig erregenden Mitteln* zu geben.

Bei schon zu vermuthenden Uebergängen der Leberentzündung (die hier meistens in plastischen Ausschwitzungen in das Parenchym der Leber bestehen) und bereits gesunkenem Fieber hat man eine Verbindung des *Calomels* mit *Terpenthinöl* und *Digitalis* gepriesen. Passend sind in diesem Falle auch der *Brechweinstein* mit *gelind bittern Mitteln*, besonders frischen Pflanzensäften, so von *Cichorien*, *Löwenzahn*, *Bitterklee*, insbesondere aber der *frischen Ochsengalle*, so wie auch der *Aloë* in kleinen Dosen. — Bei mehr schleichendem Verlaufe, fortbestehender träger Mistung

und grosser Eingenommenheit des Kopfes ist eine *Purganz* aus *Aloë* mit *Doppel*- oder *Glaubersalz* (z. B. Rcp.: Pulv. Aloes socotr. ʒvj — ℥j — Kali Sulphur. ℥vj — vjjj.) sehr zu empfehlen, und es sind selbst solche Purganzen, im fernern Laufe des Leidens und bei fortbestehender bedeutender Störung der Leberfunktion, den übrigen in Gebrauch gezogenen Mittel ab und zu zu interponiren. —

§. 156.

Gegen hinzutretende *Darmentzündung* ist durch Aderlass, reizende Einreibungen an dem Hinterleib und innerlich reichlich *schleimige ölige Eingüsse*, denen den Umständen angemessen *Salpeter* oder *Calomel* in kleinen Dosen zugesetzt werden können, zu verfahren und hiermit, sofern Verstopfung besteht, eröffnende Klystire zu verbinden. Der Gebrauch abführender Mittel erfordert viel Vorsicht, da die bei der *Influenza* auftretende Darmentzündung gern Durchfälle in ihrem Gefolge hat. Durch eine umsichtige Auskultation des Hinterleibes wird man sich indessen vor groben Missgriffen leicht sicher stellen. Wo ein häufiges Poltern in den Därmen bemerkt wird, hat man Durchfall, mindestens nicht Verstopfung zu befürchten. Die schleimigen, öligen Mittel dienen indessen auch schon dazu, die Mistexcretion zu befördern. Man beschränkt sich daher am sichersten auf diese, da durch sie die wichtigste Anzeige, *Minderung der Darmreizung* erfüllt wird. Sollte Durchfall eintreten, so ist nach Anleitung des §. 138. zu verfahren.

Nicht jede vom Hinterleib ausgehende Schmerzäusserung deutet schon auf Darmentzündung, was bezüglich des in Gebrauch zu ziehenden Aderlasses alle Beachtung verdient! —

§. 157.

Sollte sich, den vorhandenen Zufällen nach, auf ein vorherrschendes Leiden des *peritonäalen Ueberzugs der Därme* schliessen lassen (cf. §. 27.) so findet ausser dem *Calomel*, insbesondere der *Brechweinstein* Anwendung, welche dann den schleimigen Eingüssen in Dosen von ʒß—ʒj

zugefügt werden. Würde auf ein vorherrschendes Leiden des die Bauchhöhle auskleidenden Theils des Peritonäums geschlossen werden müssen (cf. 27.) also eine *Bauchfellentzündung* in der Entwicklung begriffen sein, so ist, bei einer gleichen innerlichen Behandlung — wobei man dem Calomel vor dem Brechweinstein wohl den Vorzug gegeben hat — statt der oben empfohlenen reizenden Einreibungen in den Bauchwandungen, eine scharfe Einreibung zu beiden Seiten des Hinterleibes zu machen, und diese Ableitungsmittel noch durch Legung eines Fontanelles unter den Bauch zu verstärken. Nur durch kräftige äussere Ableitungsmittel hauptsächlich mit, kann die grosse Neigung dieser Entzündung, bald Uebergänge zu machen beschwichtigt werden. Sollte es aber dessenungeachtet nicht gelingen, die letzten abzuwenden, so wird nach Art derselben die Behandlung ganz nach Analogie, wie es bei den Uebergängen der Brustentzündung (cf. §. 151. sq.) angegeben, zu verfahren sein.

§. 158.

Zur Ausbildung gelangende *Nierenentzündung* erfordert insbesondere Vorsicht in dem Gebrauche von Mitteln, welche von reizender Wirkung auf die Nieren sind; daher die *alkalinischen Salze* (deren Ausscheidung durch die Nieren erfolgt) nur beschränkte, besser gar keine Anwendung finden. Statt ihrer passt mehr das *Calomel.* — Die Wahl der äusserlichen, in die Nierengegend zu applicirenden Ableitungsmittel muss ebenfalls aus gleichen Rücksichten geleitet werden. So will man namentlich bei feinhäutigen Pferden von dem Gebrauche der *Cantharidensalbe* Nachtheil in Bezug auf die Nieren gesehen haben; dasselbe gilt von *Terpenthinöl.* Daher wählt man, bei gleichzeitig vorhandenem entzündlichen Nierenleiden diese Mittel nicht und bedient sich statt deren anderer Ableitungsmittel.

§. 159.

Eine Verwechselung der Nierenentzündung mit *Rükkenmarksentzündung* wird — wenn auch beide die lähmungsartige Schwäche oder Lähmung des Hintertheils gemein

haben, nicht leicht stattfinden, wenn man die §. 28. und 31. angeführten Symptome — und den Verlauf der Krankheit — gehörig würdigt, doch würde solche nicht ohne allen Nachtheil bleiben, da die letztere, (neben Aderlass) den Gebrauch der antiphlogistischen Salze erfordert und jene Rücksichtsnahme in der Wahl der äusserlichen Ableitungsmittel nicht erheischt. — Eine nachdrückliche scharfe Einreibung längs des Rückens oder selbst Brennen daselbst ist bei zu fürchtender Rückenmarksentzündung nicht zeitig genug in Anwendung zu bringen. — Das wohl empfohlene Aufhängen der Patienten in Gurten bei schon erfolgter Lähmung des Hintertheils ist nicht anräthig — man beschränke sich auf eine reichliche, weiche Streu und zeitweises Umlegen des Kranken. — Auf Mist und Harnentleerung ist ein besonderes Augenmerk zu richten; da beide im letztgenannten Falle verzögert, selbst aufgehoben sein können. Die Application von Klystiren genügt hier selten allein, sondern es muss der Mastdarm ab und zu ausgeräumt werden, um den angesammelten Mist zu beseitigen. Ebenso wird die Harnentleerung nöthigenfalls durch Kunsthilfe bezweckt werden müssen. Wenngleich unter solchen Umständen die Hoffnung auf Erhaltung der Thiere nicht gross sein kann, so schliesst doch die Rükkenmarksentzündung, bei einer sorgfältigen Behandlung, nicht jede Genesung aus.

§. 160.

Etwa hinzutretende *Hirnhautentzündung* macht im Allgemeinen ein sowohl *äusserlich* als *innerlich ableitendes Verfahren* nothwendig: Fontanell vor der Brust, oder scharfe Einreibung an den Seiten des untern Halstheiles, der innern Fläche der Hinterschenkel, innerlich Salze verbunden mit einem Aderlass, der bald grösser bald kleiner sein muss, jenachdem der allgemeine Zustand (Fiebercharakter) es erfordert. Nur selten wird solcher ganz wegfallen können. Kalte Umschläge auf den Kopf, wie solche bei idiopathischen Hirnentzündungen passen, bewähren sich weni-

ger, doch ist ihr Gebrauch keineswegs für alle Fälle ausgeschlossen.

Da die bei der *Influenza* als Complication auftretende *Hirn- wie Rückenmarksentzündung* sehr gern bald zu Exudationen führen, so wird man häufig noch mit den Entzündungsübergängen zu kämpfen haben. Mittel, welche den Resorptionprozess erhöhen, und die längere Unterhaltung von Fontanellen, Haarseilen werden hier Anwendung finden. Zu jenen gehören, je nachdem mehr wässrige oder plastische Ausschwitzungen zu vermuthen stehen, die *Digitalis mit Brechweinstein*, das *Calomel mit Terpenthinöl*, welches letzte jedoch nur Anwendung findet, wenn das Fieber beschwichtigt ist. — Ueber die Behandlung der gewöhnlich nach nicht völlig zertheilter Hirn- und Rückenmarksentzündung zurückbleibenden Nachkrankheiten vergl. §. 143. — Auf die mögliche Verwechslung mit jener das Nervenfieber begleitenden exaltirten oder deprimirten Hirnthätigkeit mit Hirnentzündung will ich hier noch besonders aufmerksam gemacht haben, da aus einer solchen leicht Nachtheil erwachsen kann.

§. 161.

Die im Verlaufe der *Influenza* auftretenden *Augenentzündungen* erfordern alle Beachtung, doch lässt sich gegen sie, während der Dauer der Grundkrankheit nicht immer energisch genug verfahren. Ziehen eines Haarseils auf der Backe; Bedecken des Auges, um es gegen das Licht zu schützen, so wie fleissige Bähungen des Auges mit einer Abkochung *schleimiger* und *narkotischer* Mittel; Einreibungen der *grauen Quecksilbersalbe* in die Augengegend am Abend, sind indessen die Mittel, welche recht zeitig anzuwenden sind.

§. 162.

Eintretende *Gelenkentzündungen* werden mit umfangreichen scharfen Einreibungen, scharfem Pflaster oder Brennen am sichersten behandelt; sonst passen auch (in gelinden Fällen) Bähungen und Umschläge eines Infuso-decocts von aromatischen und narkotischen Kräutern, denen in

Betracht der auffallenden Neigung, welche auch diese Entzündungen besitzen, bald zu Exudationen zu führen, ein Zusatz von *Pottasche* ganz zweckmässig ist. Später passen dann Einreibungen mit grauer Quecksilbersalbe für sich allein oder durch einen Zusatz von *Kali hydroiodicum* verstärkt; ebenso auch das *flüchtige Liniment* für sich oder zu gleichen Theilen mit obengenannter Salbe. Gegen etwa vorkommende *Fussentzündung*, ist nach vorheriger Abnahme der Eisen und Dünnschneiden der Sohle durch kalte Umschläge um die Hufe, örtlichen Aderlass, Einreibung von reizenden Dingen in die leidenden Schenkel, scharfen Einreibungen auf der Krone und dem Fessel, zu verfahren und für eine weiche und sehr reichliche Streu Sorge zu tragen.

§. 163.

Von nicht minder wichtigem Einfluss auf eine zweckmässige Behandlung der *Influenza*, wie die verschiedenen hinzutretenden Entzündungen es sind, ist endlich insbesondere auch noch die Hervorbildung eines *Nerven*- oder *Faulfiebers*. — Der verschiedene Fiebercharakter, mit welchem die *Influenza* vorkommen kann, ist schon in dem früher Gesagten, in therapeutischer Hinsicht in gebührende Berücksichtigung gezogen worden. Deshalb werden wir, mit Hinweisung darauf und insbesondere auch auf Das, was oben (§. 132—142) über die Behandlung einzelner Zufälle, wie sie in Begleitung des Nerven- und Faulfiebers auftreten, gesagt worden ist — im Ganzen nur noch wenig hinzuzufügen haben. Ueberdies kann eine specielle Erörterung der Behandlung dieser Fieberarten hier nicht Aufgabe sein.

Bezüglich des *Nervenfiebers* verdient bemerkt zu werden, dass bei diesem zunächst darauf Rücksicht zu nehmen ist, ob dasselbe mehr in der Form des *versatilen* oder *stupiden Nervenfiebers* besteht. — Im ersten Falle (wo bei vorherrschenden Erethismus eine grosse Unregelmässigkeit und selbst Widerspruch in den Symptomen sich ausspricht) tritt die Anzeige zur Herabstimmung der krankhaft er-

höhten Thätigkeit im Nervensystem ein, und es bedarf hier, zur Erfüllung dieser Anzeige, des Gebrauchs der *reizmindernden* und *abstumpfenden Mittel*. Sofern nun vorhandene schmerzhafte Entzündungen die Ursache abgeben, ist das Verfahren auch besonders gegen diese zu richten. Es wird daher in Fällen, wo unter diesen Umständen der allgemeine Krankheitscharakter noch einen entzündlichen Anstrich besitzt (entzündliches Nervenfieber) die Thiere gut genährt sind, selbst wohl noch vom Aderlass Gebrauch gemacht werden müssen. Besteht dagegen mit der erhöhten Erregbarkeit zugleich Schwäche, was gewöhnlicher ist, so sind die obengenannten Mittel, mit stärkenden — vorzugsweise aus der Klasse der reizenden — zu verbinden. Erst beim stupiden Nervenfieber finden die (flüchtig) *erregenden Mittel*, wie *Baldrian*, *Angelika*, *Kampher*, *Asafötida*, *Hirschhornöl*, *Terpenthinöl*, *Aether etc.* eine allgemeinere Anwendung; und es sind mit ihnen, zur Aufregung der Lebenskräfte auch *äusserliche Reize*: Senfteige, Einreibungen von flüchtigem Liniment zu verbinden.

§. 164.

Dies im Allgemeinen angegebene Heilverfahren wird nun der besondern Zusammensetzung der Krankheit, ob nämlich *rheumatische, catarrhalische* oder *gastrische Beschwerden* hervorstechen, spezieller angepasst und bald diesen bald jenen der genannten Mittel der Vorzug in der Anwendung gegeben werden müssen, selbst den Gebrauch noch anderer Mittel erheischen. So hat sich das *Hirschhornsalz* beim Nervenfieber in den beiden erstgenannten Verbindungen sehr nützlich gezeigt; so wie bei gastrischen Beschwerden, sofern sie auf einen *Saburralzustand* beruhen, eine kühne Anwendung von *Abführmittel* sich oft hilfreich zeigte. —

Es ist die Schwierigkeit nicht zu verkennen, jederzeit ein dem Nervenfieber mit seinen besondern Zufällen entsprechendes Heilverfahren einzuschlagen; da es sich nicht allein um die Behandlung des Nervenfiebers an sich und in seinen beiden Hauptarten handelt, sondern vielmehr

häufig genug die örtlichen Affectionen und anderweitige vorkommende Zufälle die Hauptberücksichtigung erfordern. Hierzu kommt noch das Veränderliche in seinem Verlaufe und das Täuschende in seinen Symptomengruppen, so dass es in nicht seltenen Fällen nur dem durch Erfahrung geschärften praktischen Blick gelingt, das ganze Bild der Krankheit zu durchschauen.

§. 165.

Beim vorhandenen *Faulfieber* passt zwar im Allgemeinen ein *antiseptisches* Verfahren — daher ausser dem Gebrauch sowohl der permanent als flüchtig erregenden und zusammenziehenden Mittel insbesondere auch die *Mineralsäuren* und *versüssten Säuren* Anwendung finden. Doch ist nicht zu läugnen, dass hiervon nach Umständen mannigfach abgewichen werden muss. Namentlich verdient in dieser Beziehung hervorgehoben zu werden, dass man bei noch robusten Constitutionen, die *flüchtig erregenden* Mittel häufig sehr vortheilhaft mit *antiphlogistischen* wie *Salpeter*, *Brechweinstein* verbindet. Von diesen beiden Mitteln hat man jedoch dem letzten den Vorzug gegeben, und namentlich auch dessen Verbindung mit *Alaun* gerühmt. Ganz besonders aber gilt dies Verfahren für die Fälle, wo der allgemeine Krankheitscharakter zum *anthraxartigen* hinneigt. — Hier haben wir besonders auf zwei Lebensfactoren hinzuwirken, sowohl auf das Blut- als Nervenleben. Den Stockungen und der Entmischung des Blutes ist ebensowohl zu begegnen, als durch Erregung des Nervensystems, die unter seinem Einfluss stehende Bewegung anzuspornen ist. Hierauf scheint eben die heilsame Wirkung einer Verbindung *des Salpeters oder des Brechweinsteins mit flüchtig erregenden Mitteln, wie Kampher, Terpenthinöl* und, wo bedeutende Nervenzufälle (torpider Art) bereits eingetreten, des *Hirschhornöls* zu beruhen. Ja selbst ein *Aderlass* wird häufig genug noch aus gleichen Rücksichten Anwendung finden und sich hilfreich beweisen. *Denn durch ihn wird unmittelbar ein Theil des bereits entmischten, für eine freie Circulation we-*

niger geeigneten, die Nerven abnorm erregenden (deprimirend wirkenden) Blutes entzogen, die Circulation freier gemacht und den blutbereitenden Organen (den Lungen) Erleichterung und eine freiere Thätigkeit verschafft. — Die Einsicht des handelnden Thierarztes wird in dergleichen kritischen Fällen den Ausschlag für die Wahl des einzuschlagenden Heilverfahrens geben müssen. Er wird sich nicht durch den Namen „*Faulfieber*" blenden lassen und bedenken, dass der faulige Zustand — Neigung zur Entmischung des Bluts — auf verschiedene Weise herbeigeführt werden kann, und hiernach sein Verfahren modificiren.

§. 166.

Ausser den genannten Mitteln finden ihrer antiseptischen Wirkung wegen auch der *Chlorkalk*, der *Eisenvitriol*, so wie aus gleichen Rücksichten auch der *Arsenik* Anwendung. Letzterer, in der neueren Zeit gegen den Milzbrand empfohlen, würde in Fällen, wo die Influenza eine anthraxartige Natur gewinnt, versucht zu werden verdienen. Für diese Fälle eignen sich aber auch insbesondere die *verschiedenen Chlorverbindungen* wovon man den *Chlorkalk auch äusserlich*, entweder in Auflösung für sich oder als Zusatz zu aromatischen Bähungen, *gegen Karbunkeln* anwendet. Die Beschaffenheit der Karbunkeln wird indessen für die Wahl der Mittel m. o. w. entscheiden müssen. *Brandblasen* neben der Zunge sind unverzüglich zu öffnen, wobei man auf schnelle Entfernung des Inhalts zu sehen hat. Daher ist es nothwendig, dass nach ihrer Oeffnung die Maulhöhle mit einer schleimigen Flüssigkeit, der etwas Chlorkalk zugesetzt worden oder, bei mangelndem Chlorkalk, Essig und Wasser reichlich ausgespritzt werde; ja es ist selbst anräthlich, unmittelbar vor der Eröffnung Dies schon zu thun; später aber sind die Ausspritzungen des Maules von Zeit zu Zeit zu wiederholen oder ein in obigen Flüssigkeiten getränkter Schwamm etc. von Zeit zu Zeit in das Maul zu bringen und ausserdem den Grund der Blase mit einem Gemisch von *Sauerhonig und Kampher* oder einem andern erregenden Mittel zu bestreichen.

Auch in die an andern Stellen des Körpers vorkommenden *Karbunkeln*, sofern ihre Lage es erlaubt und sie mehr von schwappender Beschaffenheit sind, ist es zweckmässig, Einschnitte zu machen und dann, nach vorherigem Bähen mit einem aromatischen Infusum mit Zusatz von Essig, *Breiumschläge* auf dieselben zu machen, um Eiterung in der Tiefe (der Schnitte) zu erzeugen. — Wo Dies nicht angeht, haben sich auch *scharfe Einreibungen*, über den Umfang des Karbunkels hinaus angewendet, heilsam gezeigt, so wie auch bei vorherrschender Karbunkelbildung die *Applikation eines Haarseils, Fontanelle* etc. angezeigt ist. Zur Erregung des Nervensystems hat man beim Milzbrand, auch ohne durch Karbunkeln dazu aufgefordert zu sein, *das Brennen auf einer beschränkten Stelle*, z. B. mit einem thalerförmigen Eisen auf den Brustwandungen, als sehr nützlich angepriesen.

Die *nicht karbunkelartigen Anschwellungen*, wie sie beim Faulfieber (cf. §. 35.) vorkommen, erfordern eine *erregende, reizende Behandlung*, so Bähungen mit einem aromatischen Infusum, Eichenrindeabkochung etc. — Waschungen mit erwärmten Essig und Brandwein, trockne Reibungen mit wollenen mit Kampherpulver bestreuten Lappen; Einreibungen mit Kampherspiritus, flüchtigem Linement etc.

§. 167.

Wie beim Nervenfieber, so werden auch beim Faulfieber häufig genug einzelne Zufälle eine vorzugsweise Berücksichtigung erfordern und somit eine *symptomatische Kur* den wichtigsten Theil in der Behandlung ausmachen. Demzufolge wird bald diesem bald jenem der empfohlenen Mittel der Vorzug eingeräumt werden müssen, wobei jedoch das Verhalten des Darmtractus für gewöhnlich am meisten in Betracht kommen wird, so namentlich ob Durchfall besteht oder nicht. —

§. 168.

Was nun endlich die Erfüllung der 3ten in §. 127. aufgestellten Indication, *die vernünftige Leitung der Reconva-*

lescenz anbetrifft, so wird es bei dieser sich besonders darum handeln: die *dynamischen und materiellen Wirkungen und Folgen der Krankheit*, als Mattigkeit und Schwäche, Magerkeit, erhöhte Reizbarkeit und Empfindlichkeit *zu heben* und hiermit zugleich auch die Neigung zu Rückfällen und andern Krankheiten zu beseitigen. — Im Allgemeinen wird nun diese Indication ihre Erfüllung *in einem zweckmässigen diätetischen Verhalten* finden müssen, wohin insbesondere eine angemessene Fütterung und Bewahrung vor solchen Aussen-Einflüssen (Erkältungen) gehören, die überhaupt als nachtheilig zu betrachten sind, vornehmlich aber geeignet sein könnten, Recidive zu veranlassen. Demzufolge passen leicht verdauliches Futter, wohin in Fällen, wo die Thiere sehr herunter gekommen sind, besonders die Fütterung von *Malzschrot* gehört. Bei etwa vorhandener Hartleibigkeit ist die Fütterung von *Mohrrüben* und etwas *rohen Kartoffeln* sehr zu empfehlen, die jedoch wieder bei dünner Mistung zu vermeiden sind, da hier mehr trockenes Futter passt. Mässige Bewegung in freier Luft befördert durch ihre wohlthätige und belebende Einwirkung auf die Verdauungs- und Hautthätigkeit gar sehr die völlige Wiederherstellung; auch trägt solche sehr dazu bei, etwa vorhandene Anschwellungen der Schenkel etc. zu beseitigen. Als Regel muss gelten, die Folgen der Krankheit, insofern sie sich auf die Kräfte beziehen, und diese zu heben sind, Dies weniger durch Arzneimittel, als vielmehr durch nährende Mittel zu erreichen. Nur in jenen Fällen, wo eine geschwächte Verdauung der normalen Aneignung der Nahrungsmittel hemmend in den Weg tritt, wird erst zur Belebung der Verdauung der Gebrauch verdauungsstärkender Mittel nothwendig werden. Im Allgemeinen kann angenommen werden, dass eine wirkliche Nachkur nur da nothwendig wird, wo neben den gewöhnlichen, oben genannten Folgen der Krankheit, noch besondere Leiden als Nachkrankheiten zurückblieben, was, wie wir in dem §. 65. gehört haben, bei der *Influenza* so häufig der Fall ist. — Diese sind es nun auch ganz besonders, welche schon in

der Reconvalescenzperiode berücksichtigt sein wollen, damit durch sie eine möglichst vollkommene Genesung nicht vereitelt werde. Eine ganz besondere Berücksichtigung verdienen in der Reconvalescenzperiode zwei Erscheinungen, nämlich *Hartleibigkeit* und *Durchfall.* Beide Zufälle dürfen nicht geduldet werden, da durch ihr Fortbestehen leicht erst der Grund zu nachfolgenden chronischen Leiden gelegt wird. Sofern ihre Beseitigung nicht durch eine zweckmässige Auswahl des Futters und Getränkes erreicht wird, müssen sie, nach Anleitung der §§. 137 und 138 gegebenen Regeln, zu heben gesucht werden.

§. 169.

Es würde zu weit führen, sollte hier neben der Behandlung der *Influenza* selbst, auch noch im Detail die Therapie ihrer Nachkrankheiten angegeben werden, daher wir uns auf einige allgemeine Bemerkungen beschränken werden.

Gegen die in §. 66. beregte *Verdauungsschwäche* und Unordnungen in der Verdauungsthätigkeit überhaupt, und daher rührende mangelhafte Ernährung, wird, den daselbst beschriebenen verschiedenen Ursachen entsprechend, auch das therapeutische Verfahren einzuleiten sein. Wo sich das Leiden mehr als eine *Verschleimung (Status gastricus pituitosus)* darstellt, ist es Aufgabe, den angesammelten Schleim zu entleeren und dessen Wiedererzeugung, durch Belebung der Verdauung und Hebung der Kräfte, zu begegnen. Abführmittel mit bitteren Mitteln in Verbindung (Glauber- Doppel- oder Bittersalz mit Entian) finden daher hier die gewöhnlichste Anwendung. Unter Umständen verdient (beim sog. Saburalzustand, bei noch kräftigen Constitutionen und mehr trockner Mistung) jedoch oft eine drastische Purganz den Vorzug und führt schneller zum Ziele. — Vor dem Gebrauch erhitzender Arzneien hat man sich bei diesem Zustande im Allgemeinen in Acht zu nehmen, daher die rein bittern Mittel (*Entian, Bitterklee*) auch besser zu bekommen pflegen, als die ätherischölig-bittern Mittel (wie *Wermuth, Kalmus etc.*)

Wo dagegen mehr ein *galligter Zustand (Stat. gast. biliosus)* zum Grunde liegt, hat man zunächst zu erforschen, ob derselbe davon abhängig sei, dass sich in den ersten Wegen Galle angesammelt habe, oder ob vielmehr die Galle nicht auf den natürlichen Wegen ausgeschieden werde. Im ersten Falle würde man die angesammelte Galle zunächst durch milde Abführmittel zu entfernen haben, und diesen dann bittere Mittel folgen lassen. Die häufig bei diesem Zustande vorkommenden (periodischen galligen) Durchfälle geben für gewöhnlich keine Contra-Indication für den Gebrauch milder Abführmittel ab. — Im zweiten Falle wird ein Verfahren einzuleiten sein, wodurch die naturgemässe Absonderung der Galle wieder hergestellt und nach dem Darmkanal geleitet wird. Mit Rücksicht auf den Grad der Erregbarkeit und Empfindlichkeit des Darmkanals passen in solchem Falle der *Brechweinstein*, der *Weinstein*, der *Salmiak*, das *Calomel* mit schleimig bittern Mitteln; als Hausmittel sind zu empfehlen: *Cichorien*, *Hopfen*, *Meerrettig*, als Futter: *Disteln und Wurzelwerk*.

Wo mehr in den Assimilationswegen (den Gekrössdrüsen) der Grund der mangelhaften Ernährung zu suchen sein sollte, da wird meistens schon eine nachhaltige Behandlung erfordert. Mittel, denen man eine spezifische Wirkung auf das Lymphgefässsystem zuschreibt, welche die Stockungen in demselben zu heben vermögen, finden hier Anwendung. Daher sind *Antimonialia* und *Mercurialia* mit bittern Mitteln in Verbindung: schleim- und zuckerhaltige Stoffe — als Nahrung bei solchen Zuständen ganz besonders zu empfehlen. So die Fütterung von *Mohrrüben* und *Malz*.

§. 170.

Gegen den wohl zurückbleibenden *Husten* lässt sich wenig durch eine medizinische Behandlung ausrichten; sie würde überdies zu kostspielig sein. Unter Beachtung eines zweckmässigen Verhaltens der Thiere, unterstützen schleimige Getränke das Verschwinden desselben. Sonst

wird meistens der *Salmiak* gegen ihn passen, und solcher am einfachsten mit Theer und Fenchel in Verbindung gegeben werden. Eine Composition, die für die Mehrzahl der Fälle angezeigt sein wird. —

Ebenso lässt sich auch gegen die zurückbleibenden *Athmungsbeschwerden* wenig unternehmen: Ruhe, leicht verdauliches Futter, nur wenig Rauchfutter; wenn es die Jahreszeit gestattet Grünfutter, besonders aber Weidegang, tragen zur schnellern Beseitigung bei. — Wo sie noch mit Aufregung im Gefässsystem bestehen, ist die längere Unterhaltung einer Fontanelle anräthlich. Ueberall, wo man sich indessen mit dem angegebenen Verfahren nicht begnügen zu dürfen glaubt, oder Seitens der Besitzer die Anwendung von Arzeneimittel gewünscht wird, muss die Auswahl der Mittel nach dem nach Möglichkeit zu ermittelnden Ursachen erfolgen. Welche Ursachen zum Grunde liegen, hierüber wird eine genaue Beaufsichtigung des Krankheitsverlaufs und insbesondere auch die Beschaffenheit des Hustens Aufschluss geben. In der grössten Mehrzahl der Fälle werden solche in Ueberbleibseln der Entzündungsproducte bestehen und daher Mittel anzuwenden sein, welche den Resorptionsprozess ansporuen. — Sollte bloss eine zu sehr gesteigerte Reizbarkeit der Respirationsorgane zum Grunde liegen, so sind narkotische Mittel, insbesondere die *Blausäuren* zu versuchen.

§. 171.

Gegen Lungenschwindsucht lässt sich nur, wenn sie noch in der Ausbildung begriffen, etwas ausrichten. Neben angemessenem diätetischen Verhalten bewährte sich mir *Bilsenkraut* oder *Opium* (Abkochungen frischer Mohnköpfe) mit *Bleizucker* noch am besten.

Von den übrigen §. 70. und 71. genannten und innerliche Leiden darstellenden Nachkrankheiten, als *verdächtige Druse*, *Wurm* und *Rotz* würde fast ausschliesslich nur die erstere noch zu Heilversuchen die Veranlassung geben können, die beiden letzten dagegen wohl lediglich nur

noch aus präsertativen Rücksichten die Thätigkeit des Thierarztes in Anspruch nehmen.

§. 172.

Die nachfolgenden Augenentzündungen erfordern eine der *periodischen Augenentzündung* analoge Behandlung. Mit Blutentziehungen sei man nicht zu kärglich und unterlasse nicht, neben den örtlichen Mitteln, *drastische Purgirmittel* in Gebrauch zu ziehen. Ueberhaupt muss es als Regel gelten, sich nie auf eine blos örtliche Behandlung des Auges zu beschränken, wenn man mit Erfolg derartige Augenentzündungen behandeln will.

§. 173.

Gegen zurückbleibende lähmungsartige Schwäche im Kreuze etc. sind *scharfe Einreibungen*, *Haarseile*, *Brennen*, *Moxa*, *Acupunktur* zu versuchen. Mehr als diese Mittel leisteten mir in einigen Fällen kalte Touchbäder, oder tägliches Schwemmen in Flüssen. Durch innerliche Mittel richtet man im Allgemeinen sehr wenig aus, doch würde die *nux vomica* zu versuchen sein.

Auf gleiche Weise sind etwa zurückbleibende Störungen in der Hirnthätigkeit (Stumpfsinn) zu behandeln: leicht verdauliches, einen trockenen Mist unterhaltendes Futter (Grünfutter, rohe Kartoffeln etc.) kühler Anfenthaltsort und Ruhe sind nothwendige Requisite, wenn noch eine Heilung des Uebels, die jedoch nur langsam eintritt, erfolgen soll. Ab und zu solchen Patienten eine Purganz gegeben, hat sich nützlich gezeigt.

§. 174.

Uebel in der Behandlung sind die *Contracturen der Beugesehnen*, besonders wenn solche alle vier Schenkel ergriffen haben. Es werden hiergegen nicht selten noch innerliche, die Hautausdünstung befördernde Mittel mit in Gebrauch zu ziehen sein, namentlich verabsäume man sie nicht, wenn die Haut fest anliegt, trocken und staubig erscheint. Die mehrseitig wohl empfohlnen reizenden und selbst scharfen Einreibungen längs der leidenden Sehnen, leisten im Allgemeinen Das nicht, was man von ihnen er-

wartet; mehr haben sich mir bewährt warme schleimige Bäder und Bähungen, so aus Schlempe, aufgekochter Kleie, mit warmen Wasser angerührtes Leinkuchenmehl etc. und ausserdem (in den Zwischenzeiten, namentlich für die Nacht) Einreibungen von erwärmtem Oel, Fischthran etc. Für weiche Mistung ist, durch passende Auswahl des Futters, zu sorgen; ebenso darf es dergleichen Patienten an einem weichen Lager nicht fehlen; ein warmer Aufenthaltsort sagt denselben ebenfalls sehr zu. Wo solcher nicht zu beschaffen, ist für warme Bedeckung Sorge zu tragen. Im Sommer ist Weidegang sehr zu empfehlen.

§. 175.

Die sogenannten *Sehnenanschwellungen* weichen, nach vorherigem Abscheeren der Haare, am sichersten nachdrücklichen Einreibungen von *Scharfsalben*, der Application von *scharfem Pflaster* und dem *Brennen*. Die wohl empfohlenen Einreibungen von *grauer Quecksilbersalbe*, oder *flüchtigem Liniment* oder beide in Verbindung, so wie der *Jodsalbe* (die jedoch schon sichrer wirkt) etc. werden mit viel weniger sicherem Erfolge und bei eben bedeutender Sehnenanschwellung, meistens ohne den Zweck zu erreichen, angewendet; so dass man später doch noch gezwungen wird, zu ersteren Mitteln seine Zuflucht zu nehmen. — In Rücksicht der entzündlichen Beschaffenheit, welche die Anschwellungen bei ihrem Eintritt zeigen, hat man auch wohl *kalte Umschläge* gegen dieselben in Anwendung gebracht und mitunter auch wohl mit Erfolg. Es ist diese Methode, in Bezug der Natur dieser Anschwellungen, aber nichts weniger als zu empfehlen, da sie in anderweitiger Beziehung neben Dem, dass sie unsicher ist, selbst leicht Nachtheil bringt. Dagegen werden zweckmässig Seifenbäder (3 — 4 mal täglich ½ Stunde lang) als Hilfsmittel zur schnellern Zertheilung, nach vorherigen scharfen Einreibungen, in Gebrauch gezogen; doch hat man dafür zu sorgen, dass die Füsse nach dem Bade jedesmal gut abgetrocknet werden. Bewährt hat es sich auch, unmittelbar nach dem Bade eine Flanellbinde über die Geschwulst

anzulegen. Bei der häufigen Wiederholung dieser Art Anschwellungen (cf. §. 75) zieht man mit Vortheil auch: Fontanelle, drastische Purgir- und harntreibende Mittel in Gebrauch! Die begleitenden Zufälle werden für die angemessene Benutzuug dieser, so wie vielleicht noch andrer Mittel entscheiden.

Sollte nach einmaliger Einreibung der Canthariden-Salbe die Anschwellung nicht völlig beseitigt werden, so ist solche zu wiederholen. Ein durch Erfahrung gereifter Blick wird auch bald und frühzeitig genug die Nothwendigkeit der Wiederholung entdecken, was indessen auch nothwendig ist, um nicht die passende Zeit zu verlieren. Wer sich noch nicht sicher genug glaubt, thut daher wohl, nachdem die Salbe etwa 3 — 4 Tage gesessen, dieselbe sammt den sich gebildeten Schorfen mit lauem Seifenwasser abwaschen zu lassen und dann, nachdem der Theil trocken geworden, sofort die Einreibung zu wiederholen. Von der richtigen Application der Salbe hängt der Erfolg ganz besonders ab; gut applizirt leistet eine Einreibung mehr, als drei mit Nachlässigkeit (und ohne vorherige Abscheerung der Haare) angebrachte. Wer die Salbe in die Haare schmiert und ohne wiederholtes Nachreiben auszukommen glaubt, wird wenig mit ihr ausrichten. — Soll sie von zuverlässlicher Wirksamkeit sein, so ist es nöthig, die Haare von der Applicationsstelle (die über den Umfang der Geschwulst hinaus sich erstrecken muss) dicht auf der Haut abzuscheeren, und nachdem die Parthie unter der Geschwulst (Köthe) zuvor mit einem Mehl- oder Lehmbrei dick überstrichen und derselbe trocken geworden ist, wird die Salbe aufgetragen und nachdrücklich eingerieben und dann im Laufe des Tages (anfangs alle Stunde) mehrmals nachgerieben. Auf diese Weise die Salbe applizirt, kann man sich von ihrer Wirksamkeit überzeugt halten; und ein Zusatz von Aetzmittel zur Canthariden salbe, um ihre Wirksamkeit zu erhöhen, wird i. d. R. zu entbehren sein.

§. 176.

Die *Gelenkanschwellungen* sind auf gleiche Weise zu behandeln. Zurückbleibende *Gallen* können, sofern ihre Beseitigung Aufgabe wird, am sichersten nur durch Eröffnung und Entleerung ihres Inhalts beseitigt werden. — Es ist diese Operation zwar noch immer eine gefürchtete und wird daher im Allgemeinen widerrathen; allein mit Geschick und Umsicht ausgeführt, ist die Gefahr nicht so gross, als man wohl wähnt. Werden doch auch zufällig entstandene Sehnenscheiden und Gelenkwunden, die oft erst verspätet zur Behandlung kommen, geheilt: um wie viel leichter müssen nicht absichtlich und ohne weitere Nebenverletzungen erzeugte und augenblicklich in Behandlung kommende sein? Ich habe Fessel-, Vorderknie- und Sprunggelenkgallen schon viele geöffnet und bin mit deren Heilung immer glücklich gewesen. Mein Verfahren ist folgendes: Mittels eines schmalen Messers, *Scapels*, *Tenotoms* oder des von *Hausmann* empfohlenen *Gallen-Troikars*, öffne ich (nach vorherigem Abschneiden der Haare) die Galle und drücke die Flüssigkeit aus, sodann brenne ich die gemachte Oeffnung mit einem Punktireiseu etwas tief, um so ihre augenblickliche Verklebung herbeizuführen und das Eindringen der Luft zu verhindern, den Umfang der Galle aber nur oberflächlich, um die Haut zusammenschrumpfen zu machen und dadurch die Gallenhöhle augenblicklich zu verkleinern. Sodann trage ich über Kohlenfeuer geschmolzenes scharfes Pflaster bis über die Grenze der Galle hinaus auf und suche durch Gegenhalten eines weissglühenden Eisens das Pflaster in flüssigem Zustande zu erhalten, um zunächst dessen innigste Berührung mit der Haut zu erzwecken. In das so flüssige Pflaster drücke ich (mit der Hand) Sandstaub, damit dieser sich mit dem Pflaster zu einer festen (gleichsam cementartigen) Masse verbinde, wodurch eine rindenartige Kruste über der entleerten Galle gebildet und deren Wiederanfüllung, gewissermassen auf mechanische Weise schon, verhindert werde; während durch die nachfolgende Entzündung die

Absonderung der Synovia zugleich beschränkt wird. Bis zur Abstossung des Pflasters, muss das Pferd ruhig im Stalle stehen und jede überflüssige Bewegung des betreffenden Schenkels zu vermeiden gesucht werden (was am einfachsten erreicht wird, wenn man respect. in die Sprunggelenks- oder Kniebeuge etwas scharfe Salbe reibt. —) Dabei ist das Pferd auf schmale Diät zu setzen, und wenn es vollsaftig ist, lässt man dasselbe überdies noch mehrere Tage hintereinander gelind abführen, wozu ich mich des Glaubersalzes in Kleientrank bediene.

§. 177.

Die andern Orts wohl vorkommenden *Anschwellungen* und *Verhärtungen* erfordern meistens gleichfalls eine reizende Behandlung, so Einreibungen von *Scharfsalben etc.* Die §. 78. erwähnten, schmerzhaften Anschwellungen auf den Rippen, von der Beinhaut ausgehend, werden mitunter noch eine Operation nothwendig machen, besonders wenn sie abscessdiren, Knochenstücke abgestossen werden und Fisteln sich bilden. — Gegen die §. 79. bemerkten Geschwüre in der Köthe dienen *Sublimatauflösungen*, Streupulver von rothem Präzipitat mit Kohlenpulver, so wie auch eine Verbindung von *Myrrhen*, *Entianwurzel*- und *Eichenrindepulver* ãã; Bäder von *Eichenrindedecoct* mit Zusatz von *Chlorkalk etc.* —

Die §. 80. genannten harten Knoten in der Haut pflegen gewöhnlich einer Einreibung von *Terpenthinöl* und *Spiritus* zu g. Th. oder des erstern mit schwarzer Seife zu weichen.

Bei dem Verlust der Haare, hat man ein besonders Augenmerk auf die Haut zu verwenden; da solche dann in einem Schwächezustand und höherer Reizbarkeit sich befindet, ihres natürlichen Schutzes beraubt, sehr empfindlich gegen Ausseneinflüsse, namentlich Kälte ist, und daher leicht Störungen in ihrer Funktion erleidet. Bestreichen der von Haaren entblössten Stellen mit Oel, Fett, schützt ebensowohl gegen Erkältungen, als diese Mittel zugleich als den Haarwuchs befördernde zu betrachten sind;

doch hat man bei ihrem Gebrauch darauf zu halten, ab und zu durch Abwaschung mit lauem Wasser ihre, durch Ranzigwerden reizende Wirkung auf die Haut zu beseitigen. Im Sommer hat man solche Thiere auch noch gegen die Fliegen zu schützen. —

---

§. 178.

Behandlung der Influenza nach homöopathischen und hydropathischen Grundsätzen.

Wie die *Homöopathie* und *Hydropathie* in der Menschenheilkunde ihren Anbeter gefunden, so hat sich auch der *letztern* Schwester, die Thierheilkunde, nicht ganz vor ihren Verführungen zu sichern vermocht. Auch sie hat m. o. w. den Heilprincipien jener willig ihr Ohr geliehen, und man hat diesen selbst, wenigstens in Bezug der Homöopathie, eine festere Basis zu geben gesucht; wofür die verschiedenen homöopathischen Schriften, zoopathologischen, zoopharmacodynamischen etc. Inhalts sprechen. Es hat somit nicht fehlen können, dass auch die *Influenza* der Pferde nach dieser neuen Heillehre behandelt wurde. Wir glauben es nun zwar der Vollständigkeit schuldig zu sein, das uns hierüber bekannt Gewordene hier in der Kürze mitzutheilen, sei es auch nur, um dem Vorwurf der Anhänger der genannten Heillehre zu entgehen. Auf eine nähere Erörterung über die Brauchbarkeit derselben in der Thierheilkunde überhaupt und in specie bei der *Influenza* kann sich jedoch nicht eingelassen werden; es dürfte auch genügen, die Behandlung der *Influenza* in dieser Hinsicht kurz anzuführen. —

§. 179.

Von den verschiedenen homöopathischen Arzneien werden gegen die *Influenza* vorzugsweise das *Aconit*, die *Bryonia* und *Arsenicum album* Anwendung finden. Das erste

Mittel, wo die Krankheit mit dem sthenischen Charakter und örtlichen Entzündungen auftritt; das zweite, wo sie mit den asthenischen Charakter vorkommt, oder die örtlichen Entzündungen bereits Uebergänge (durch Ausschwitzung) gemacht haben; das dritte, wo dieselbe mehr den typhösen (und anthraxartigen) Charakter entfaltet. *Genske* *) empfiehlt ausser den erst genannten beiden Mitteln bei der *Influenza* auch *Rhus* und ganz besonders *Phosphor* und rühmt namentlich den Gebrauch der *Tinct. Phosph.* welche nach seiner Anweisung unverdünnt in einer Gabe von 6 — 8 Tropfen (auf eine Oblate geträufelt, da die Vermischung mit Wasser sehr leicht eine Decomposition bewirkt) gegeben werden soll.

§. 176.

Man will nun im Allgemeinen gefunden haben, dass bei den grössern Hausthieren, und somit auch beim Pferde, die ersten Verdünnungen, etwa bis zur sechsten (also 1. 2. I. 4. 5. II.) die anwendbarsten sind und nur in höchst acuten Fällen höhere Potenzen (IV — VIII) Anwendung finden; die höchsten (als IX. 28. 29. X.) aber ausfallen können **). Ebenso sollen im Allgemeinen kleine Gaben von respect. 3 — 6 Tropfen oder Granen, je nachdem das Mittel in Form der *Tincturen* oder *Pulver* bereitet wird, den Vorzug verdienen, dafür aber öfter gegeben werden.

Zum Vehikel der homöopathischen Arzneien bedient man sich bekanntlich der (ungefärbten!) Oblaten, worauf die Flüssigkeit (Essenz) getröpfelt und dann dem Pferde auf die Zunge gelegt wird; oder ein Weniges Weizenmehl, womit die Arzenei in einem Mörser (der aber nach jedesmaligem Gebrauche sehr *sorgfältig* mit heissem und kaltem Wasser gereinigt werden muss) zusammengerieben und dann ebenfalls den Pferden auf die Zunge gebracht wird. Doch ist es auch *statthaft* sich des Wassers zu bedienen.

---

*) Allg. Homöopathische Zeitung. Jahrg. 1844. No. 19. pag. 298.

**) *Fried. Aug. Günther:* der homöopathische Thierarzt etc. 3. Th. pag. 82. Sondershausen 1840.

Man will sogar selbst in der neuesten Zeit, nach vielfältigen Erfahrungen als die *zweckmässigste* Anwendungsweise der homöopathischen Mittel diejenige bewährt gefunden haben, nach welcher die vorschriftsmässige Gabe der Arznei unter eine kleine Quantität Wasser (doch wohl destillirtes?) gemischt wird, und vermittels eines Eingebegläschens, welches nach jedesmaligem Gebrauche ebenfalls sorgfältig ausgespült werden muss, dem kranken Thiere in das Maul giesst *). Wo, wegen krankhafter Verschliessung des Maules, wie z. B. beim Kinnbackenkrampfe, ein unmittelbares Eingeben der Arzneien nicht möglich ist, soll man entweder *einen Zahn ausbrechen* (!! —) oder dieselbe dem kranken Thiere in die Nase giessen, oder mit Wasser vermischt, als Klystier anwenden **).

§. 181.

Die Gabe des Mittels wird alle $\frac{1}{4}$ — 4 — 6 Stunden, je nachdem die Dringlichkeit des Zustandes es erfordert, gereicht, doch dürfte es öfterer Wiederholungen kaum bedürfen, da man nach *Günthers* ***) Behauptung bei Brustentzündungen z. B. nicht ängstlich zu sein braucht: *»die Homöopathie hilft hier sicher und schnell und hat schon oft Pferde, welche der allöopathische Thierarzt für verloren erklärte, nach* $\frac{1}{2}$ *— 2 Stunden vollkommen hergestellt«* !!! —

Bei dem Gebrauche der homöopatischen Mittel, hat man sich aber aller äusserlichen Mittel, als Einreibungen etc. zu enthalten, weil dadurch sonst die Wirkung der innerlichen Mittel gestört wird. Ueberhaupt die homöopathisch-diätetischen Vorschriften genau zu befolgen. Selbst in der Nähe derjenigen Patienten, welche nach homöopatischen Grundsätzen behandelt werden, dürfen keine mit

*) In der jüngsten Zeit hat man sogar behauptet, dass es hinreichend sei, wenn die Patienten an der homöopathischen Arznei bloss riechen.

**) *Günther* l. c. pag. 84.

***) l. c. 1 Thl. pag. 148.



allöopathischen Arzneidosen behandelte stehen, wenn die Kur nicht vereitelt werden soll.

§. 182.

Ausser den genannten Mitteln finden unter Umständen, je nach der besondern Verbindung und Complication der Influenza auch noch andre Mittel Anwendung, wie *Nitrum, Opium, nux vomica, Mercurius vivus etc.* Nähere Belehrung hierüber wird man sich in *Genske's homöopathischer Arzeneimittellehre für Thierärzte etc.* Leipzig 1837, verschaffen können. Wir beschränken uns auf das Gesagte, jedoch noch bemerkend, dass nach den Grundsätzen der *Isopathie*, (der allerhöchsten Potenz —) bei der Ansteckungsfähigkeit der *Influenza* in dem Ansteckungsstoffe selbst noch ein homöopathisches Heilmittel aufzufinden sein wird.

§. 183.

Was nun die Behandlung der *Influenza* nach *hydropathischen Grundsätzen* (*à la Priessnitz*) anbetrifft, so ist der Hauptzweck dabei, eine recht starke Hautausdünstung zu bewirken, welche durch anhaltendes Reiben des Körpers mit harten Strohwischen, durch kräftige Uebergiessungen desselben mit kaltem Wasser, so wie durch häufiges Eingeben von kaltem Wasser zu erzwecken gesucht wird.

Das Verfahren hierbei ist Folgendes: Der Patient wird in einen mässig warmen, temperirten, zugfreien Stall gebracht, mit 2—3 wollenen Decken belegt, wobei nicht allein der Rumpf, sondern auch die Extremitäten möglichst einzuhüllen gesucht werden müssen. Nach diesen Vorbereitungen beginnt die *äusserliche Kur* damit, dass das Pferd mit fest zusammengedrehten Strohwischen, die öfter in kaltes Wasser getaucht werden, während vier Minuten gerieben wird. Bei diesen Frottirungen kommt es weniger auf die Kraft, als vielmehr auf die Schnelligkeit an, womit sie ausgeführt wird. Nächstdem wird der Patient, anfänglich 6, im fernern Verlaufe der Kur aber 8 Minuten hindurch mit kaltem Wasser aufs kräftigste übergossen, wozu man am Einfachsten der Stalleimer sich bedient. Je stärker und in je grösserer Masse das Wasser gegen den

Körper geschleudert wird, desto kräftigere Reactionen stehen zu erwarten. Unmittelbar nach der Uebergiessung ist der Körper mit trockenen, fest gewickelten Strohwischen, während einer gleichen Zeit, wie das erste Mal, abzureiben, worauf dann das Pferd schnell wieder in wollene Decken (unter welche man aber jetzt noch eine nasse leinene, der Grösse des Körpers entsprechende, legt) auf das sorgfältigste eingehüllt und in seinen Stall zurückgeführt wird. Behufs Ausführung der genannten Manipulationen sind 5 — 6 Menschen erforderlich und es ist dazu ein Platz zu wählen, der gegen Zugluft geschützt und möglichst in der Nähe des Stalles, wo der Patient aufgestellt, gelegen ist, um zu verhüten, dass das Thier mit durchnässten Körper lange der Luft ausgesetzt bleibe. Nach Verlauf von etwa $\frac{3}{4}$ Stunden pflegt das Thier in Schweiss zu gerathen, welcher oft bis 6 Stunden anhält und von ziemlicher Heftigkeit ist. Nach dem Vorübersein des Schwitzens, wird zuerst die leinene Decke, dann in Zwischenzeiten von mehreren Stunden die wollenen bis auf eine von ihnen, die bis zur nächsten Uebergiessung liegen bleibt, entfernt. Die genannte Prozedur ist täglich und zwar so lange zu wiederholen bis ein allgemein über den Körper verbreiteter (kritischer) Ausschlag auf der Haut, in Form von Knötchen, eingetreten ist. Mit dem Hervortreten des Ausschlages werden die Reibungen eingestellt, um seinen vollständigen Ausbruch nicht zu stören; mit den Uebergiessungen wird jedoch noch einige Tage fortgefahren, dann aber auch mit diesen successive aufgehört, indem man sie anfänglich einen Tag, später aber mehre Tage aussetzt und sie zuletzt ganz einstellt. Eine gleiche Vorsicht ist auch bezüglich der gänzlichen Entfernung der Decken zu beobachten. — So weit die *äusserliche Kur.* Die *innerliche* ist höchst einfach und besteht in der häufigen Verabreichung von kaltem Wasser, welches dem Patienten theils durch Eingüsse in das Maul, theils in Klystieren beigebracht wird. Man giebt dem Thiere alle $\frac{1}{2}$ Stunde $\frac{1}{2}$ Quart Wasser ein und applizirt ihm zu gleicher Zeit

davon ein Klystier. Es werden die Eingüsse und Klystiere so lange fortgesetzt, wie die Uebergiessungen dauern und dürfen nicht vernachlässigt werden, indem durch sie einerseits wesentlich zur Beförderung des Schweisses beigetragen, andererseits eine grössere Freiheit in den ersten Wegen bedingt wird. — Bei vorhandener bedeutender Brustaffection ist mit dem Eingiessen viel Vorsicht zu verbinden, und daher erst zu versuchen, ob das Thier nicht freiwillig säuft, welches es während des Schwitzens gewöhnlich thut. In diesem Falle hat man aber genau darauf zu achten, dass es nicht mehr als die bestimmte Quantität zu sich nimmt.

In der neusten Zeit hat man sich, wegen des Umständlichen bei dem Wassereingeben, auch wohl auf die blosse äusserliche Anwendung des kalten Wassers beschränkt, und Behufs Erregung des Schweisses innerlich *schweisstreibende Mittel* gegeben, überhaupt die Wasserkur mit andern Kurmethoden zweckmässig zu vereinigen versucht.

§. 184.

Die Resultate, welche durch die Wasserkur bei der Influenza erreicht wurden *), sind im Ganzen günstig zu nennen, mindestens waren sie viel besser als die Homöopathie sie zu erreichen vermochte. Dessenungeachtet aber dürfte die Wasserkur, der grossen Umständlichkeit in der Ausführung und der Gefahr halber, welche aus Versehen dabei erwachsen können, in der Thierheilkunde überhaupt, wie gegen die *Influenza* insbesondere, nur wenig Eingang finden, und die Allöopathie nicht zu fürchten haben, durch sie ersäuft zu werden. Wohl aber muss sie den Unbefangenen zu der Ueberzeugung führen, dass auch ohne (oft zur Ungebühr angewendete) pharmaceutische Mittel, Heilungen zu Stande kommen können; und es daher immer für den Allöopathen eine wohl zu beachtende

---

*) Die meisten Versuche der Art sind wohl in Trakehnen mit Umsicht angestellt worden.

Regel bleiben müsse, nicht zu stürmisch mit allöopathischen Dosen gegen unsere Krankheit zu verfahren; wie wir davor in dem §. 126. ausdrücklich auch gewarnt haben.

Prophylaxis.

§. 185.

Von einem erfolgreichen *Präservativverfahren* kann zwar bei der Influenza, mit Rücksicht auf Das, was wir oben in ätiologischer Beziehung angeführt haben, eben nicht die Rede sein; (denn sollte dasselbe sichere Grundstützen gewinnen, so würde Dies eine genauere Bekanntschaft der veranlassenden Ursachen voraussetzen). Dessenungeachtet verdienen doch einige Massnahmen alle Beachtung, weil durch deren Befolgung, wenn auch grade nicht der Ausbruch der Krankheit bei drohender Gefahr abgewendet, dieselbe doch in ihrem Verlaufe gemildert wird. — Diese Massnahmen finden nun bei herrschender *Influenza* grösstentheils ihre Erfüllung in einem zweckmässigen diätetischen Verhalten der noch von der Krankheit verschont gebliebenen Pferde überhaupt, als insbesondere in Beseitigung oder Milderung der oben §. 97. seq. genannten wichtigere Complicationen der Krankheit bedingenden Ausseneinflüsse; namentlich sind die Pferde sorgfältig vor jeglichen Abkühlungen und Erkältungen zu schützen, durch Frottirungen und nachdrückliches Striegeln der Haut und *angemessene Bewegung* die Hautthätigkeit anzuregen (die Pferde ruhig im Stalle zu halten ist *durchaus zu widerrathen**) und solche Nahrungsmittel zu vermeiden, die

---

*) Wiederholt ist die Beobachtung gemacht, dass nach Ruhetagen die Zahl der Erkrankungen grösser war. Viel und leichte Bewegung kann ich aus Erfahrung als höchst zweckmässig empfehlen.

durch ihre Schwerverdaulichkeit oder ungesunde Beschaffenheit irgendwie gastrische Zustände begünstigen könnten. — Für reine Luft in den Ställen ist besonders Sorge zu tragen, und die §. 102. genannten Nachtheile der Stallung müssen nach Möglichkeit zu beseitigen oder zu mindern gesucht werden.

Wenngleich nun auch diese Massnahmen, wie die Erfahrung genugsam gelehrt, nicht im Stande sind die Krankheit gänzlich abzuwenden, so ist ihr wohlthätiger Einfluss im Allgemeinen doch stets erkannt worden.

Man hat ausserdem verschiedene Mittel aus präservativen Rücksichten in Gebrauch zu ziehen empfohlen, im Allgemeinen haben jedoch auch sie den beabsichtigten Zweck, Verhütung der Krankheit, nicht allgemein erreicht. Allein, wenn Dies auch der Fall war, so ist ihr Gebrauch doch keineswegs als durchaus nutzlos und daher verwerflich zu betrachten, wenn sonst nur das richtige Mittel gewählt wird, und man nicht nach Universalmitteln hascht. — Man muss mit dem Gebrauch solcher Mittel weniger die Absicht verbinden, die Krankheit gänzlich abwenden zu wollen, als vielmehr den üblen Complicationen zu begegnen und die Thiere in einen solchen Zustand zu versetzen, welcher für einen gutartigen Verlauf der Krankheit disponirt. —

§. 186.

Ebenso verschieden, wie die Krankheit sich gestalten kann, werden daher auch die Mittel auszuwählen sein. Da es nun aber höchst schwierig, fast unmöglich ist. Dies vorauszusehen, so leuchtet ein, *dass ein Präservativ-Verfahren, auch selbst in dem genannten Sinne, immer seine grossen Beschränkungen erleide, und dabei nur nach sehr allgemeinen Regeln verfahren werden könne.* Die Anhaltspunkte für die Wahl der Präservativmittel müssen vorzugsweise aus dem *Genius der Seuche* und dem *Character der Krankheit* abgeleitet werden. Wenn diese nun, wie wir oben auseinandersetzten, verschieden sein können, die *Influenza* überhaupt in sehr mannigfachen Modificationen auftreten kann — so

leuchtet daraus auch ein, dass einzelne Mittel, wie namentlich der wohl empfohlene *Aderlass*, *Abführmittel etc.* nicht eine allgemeine Anwendung finden, sondern nur für gewisse Fälle passen können. — Für das speziellere Präsertativ-Verfahren lassen sich daher auch keine allgemein durchgreifende Vorschriften geben. Es muss ganz der Einsicht des handelnden Thierarztes überlassen bleiben, welche Mittel in den concreten Seuchenfällen aus präservativen Rücksichten etwa in Gebrauch zu ziehen sind. Als Mittel jedoch, welche eine sehr durchgreifende Anwendung finden werden und insbesondere auch aus den §. 127. genannten Rücksichten angewendet zu werden verdienen, glaube ich aus Erfahrung die Application von *Fontanellen*, die Darreichung von *Kochsalz* und *Wachholderbeeren* in angemesenen Dosen, für sich allein oder noch mit einem Zusatz von *gekochtem Terpenthin*, empfehlen zu können. Ich habe über den Erfolg dieser Mittel vergleichende Versuche *) angestellt, und das Resultat war ein günstiges.

§. 187.

Mit den ebengenannten Mitteln *Chlorräucherungen* zu verbinden ist in allen Fällen anzurathen; unerlässlich aber sind sie in jenen Fällen, wo eine Weiterverbreitung der Krankheit auf dem Wege der Ansteckung zu befürchten steht; und Das ist überall dort der Fall, wo die Krankheit in grössern Stallungen bereits zum Ausbruch gekommen ist. Daher ist denn in präservativer und polizeilicher Hinsicht auch noch die Separation zwischen Kranken und den Gesunden nicht hintenan zu setzen. — In Fällen, wo eine erfolgte Ansteckung zu vermuthen steht, thut man wohl, ausser den vorhin genannten Mitteln, solche in Gebrauch zu ziehen, welche *schweisstreibende* Eigenschaften

---

*) Es sind diese Versuche mitgetheilt in meiner „*Sammlung von Gutachten, Berichten etc.* Berlin 1836. in einem Berichte „*Vorbauungsmassregeln wider die Brustseuche unter den Remontepferden*“ pag. 231.

besitzen — in der Absicht das bereits assimilirte Contagium nicht zur völligen Wirksamkeit gelangen zu lassen, wozu sich *Brechweinstein* und *Kampfer* in einem *warmen Fliederblumeninfusum*, besonders eignen dürften *). Sonst würde für solche Fälle auch der Gebrauch des kalten Wassers in derselben Weise, wie man sich dessen aus curativen Rücksichten bedient (cf. §. 183.) versuchsweise zu empfehlen sein. Säuerliches Getränk wird in Fällen, wo die Krankheit entschieden mit dem *fauligen Charakter* auftritt, so wie insbesondere dort, wo einzelne (intercurrirende) Fälle eine *anthraxartige* Natur verrathen, als passend in Anwendung zu bringen sein; desgleichen auch *ferr. sulphur.* im Getränk.

§. 188.

Eine noch aus präservativen Rücksichten aufzuwerfende Frage ist die: *Erfordert die Influenza ihrer Natur nach nicht auch besondere polizeiliche Massregeln?* — Im Allgemeinen würde diese Frage, da diese Krankheit ganz gewöhnlich als Seuche auftritt und ansteckend ist, mit »*Ja*« beantwortet werden müssen. Im Besondern jedoch dürfte die Antwort nicht so unbedingt bejahend ausfallen.

Wenn die Ansteckungsfähigkeit der *Influenza* einerseits auch polizeiliche Massregeln zu *gebieten* scheint, und zwar ausser einer blossen Absonderung der Kranken von den Gesunden, auch die gewöhnlichen anderweitigen Massnahmen, als die Einstellung des freien Verkehrs mit Pferden während des Herrschens der Seuche (wie das Verbot des Verkaufs von Pferden aus Stallungen etc., worin die Krankheit grassirt, des fortzusetzenden Transportes von Pferdeabtheilungen, in welchen die Krankheit zum Ausbruch gekommen ist) — so werden doch anderseits diese Massregeln nie vollkommen und überall ihren Zweck (Abwendung und Verminderung der Weiterverbreitung der Seuche)

*) Wie der *Tart. stibiat.* eins der besten Curativmittel ist, wird er unter richtiger Würdigung des Krankheitscharakters und unter Berücksichtigung des Verhaltens der Seuche überhaupt auch in präservativer Absicht passende Anwendung finden.

erreichen können. Das deshalb nicht, weil die *Influenza* ihre vorzugsweise Entwickelung auf miasmatischem Wege findet, und selbst ihre Weiterverbreitung durch Ansteckung auf diesem mit begünstigt zu werden scheint (cf. §. 85). Dieser und der wichtigere Weg lässt sich aber nicht absperren, und daher würde dann, selbst bei aller Strenge in der Ausführung der Massregeln, das Weiterumsichgreifen der *Influenza* doch nicht allgemein verhindert werden können. — Es werden also in manchen Fällen die Polizeimassregeln nutzlos bleiben und daher als doppelt drückend erscheinen müssen. — Es würde sich indessen noch insbesondere fragen lassen, ob — wenn auch durch Polizeimassregeln der Zweck nicht allgemein, nicht in all und jedem Falle zu erreichen sei — doch die besondern Fälle, wo solche mit Erfolg gehandhabt werden könnten, dieses besondern Nutzens wegen nicht allgemein zur Ausführung gebracht zu werden verdienten, und somit zum Besten gewisser Fälle von andern ein Opfer gebracht werden müsse. — Für die Beantwortung dieser Frage würde insbesondere die Gefahr der *Influenza* entscheiden müssen. Diese Krankheit gehört nun im Allgemeinen nicht zu den sehr gefährlichen, beschränkt ihre Ansteckungsfähigkeit lediglich auf das Pferdegeschlecht (§. 115.) und bedroht daher weder andere Thiere, noch insbesondere den Menschen. Demnach dürften denn auch, meiner Meinung nach, strengere polizeiliche Massregeln nicht im Verhältnisse mit der Gefahr der Krankheit stehen, und die Nachtheile der Beschränkungen, welche jene nothwendig hervorrufen müssen, im Ganzen viel drückender sein als die, welche die Krankheit selbst im Allgemeinen in ihrem Gefolge hat. —

Die *Influenza* der Pferde dürfte meiner Ansicht nach, in veterinairpolizeilicher Hinsicht ähnlich der *Aphthenseuche* zu beurtheilen sein, und ich glaube, dass bei jener, wie ich es über diese anderwärts bemerkt habe *) die Polizeimassregeln sich, ausser der oben schon als zweckmässig

---

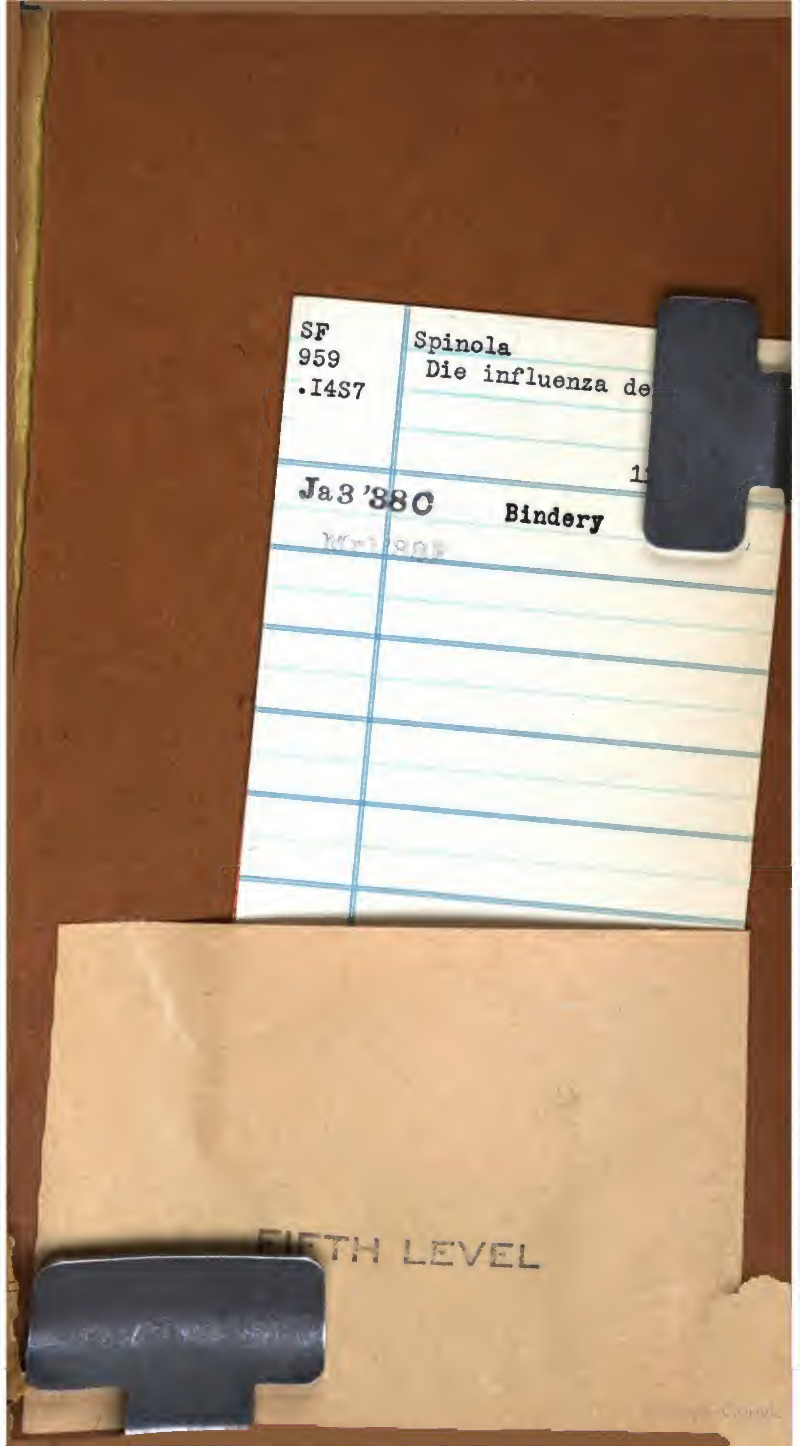
*) Die Krankheiten der Schweine. Berlin 1842. pag. 201.

empfohlenen Absonderung der Kranken von den Gesunden, auf die Warnung vor der Aufnahme von kranken unter gesunde Pferde, und auf die Anordnung erstrecken müsse, dass die Transportirung von Pferdeabtheilungen, unter denen die *Influenza* zum Ausbruch gekommen, mit der nöthigen Rücksicht gegen die Pferdebesitzer jener Ortschaften, welche die Transporte passiren, erfolge, dass solche namentlich davon in Kenntniss gesetzt werden, um die nöthigen Schutzmassregeln ergreifen zu können und nicht, wie es bisher meistens geschehen, das Vorhandensein der Krankheit unter den transportirten Pferden mit Stillschweigen übergangen, oder wohl gar die mitgeführten Kranken in Ställen untergebracht werden, die gleich darauf wieder mit andern Pferden besetzt wurden oder noch zum Theil damit besetzt waren. —

Eine Ueberwachung der *Influenza* von Polizeiwegen dürfte demnach wohl, als der Sache entsprechend, anräthlich erscheinen.

Gedruckt bei F. Nietack.





SF
959
.I4S7
Spinola
Die influenza de
Ja 3 '38 C
Bindery
FIFTH LEVEL

